Guilelmi Mœrbekensis
translatio
De generatione animalium

L. Dittmeyer

A

Exact

Dittmeyer

Guilelmi Mœrbekensis translatio commentationis Aristotelicæ

De generatione animalium.

edidit Leonardus Dittmeyer.

Programm

des K. humanistischen Gymnasiums Dillingen a. D.
für das Schuljahr 1914/15.

Dillingen a. D.
J. Keller & Co., G. m. b. H.

Cum codicum Graecorum, quibus Aristotelis de generatione animalium libri nobis servati sunt, nullus saeculum duodecimum excedat[1]), operae pretium est inquirere, nonne versionibus Latinis, quae saeculo tertio decimo ortae sunt, fontes vetustiores et puriores nobis aperiantur. Horum interpretum agmen ducit Michael Scotus, medicus et astrologus imperatoris Friderici II., qui inter annum 1217 et 1230 Aristotelis scripta zoologica ex Arabico in Latinum convertit. Undeviginti libri sunt et in libris XV.—IXX. inest dissertatio περὶ ζῴων γενέσεως. Haec versio typis adhuc excusa non est[2]). Scoti exemplar Arabicum quamvis codices graecos, qui exstant, vetustate superet, tamen hanc versionem ad sanandos codices graecos parvi esse momenti et iam Schneider in editione Ar. hist. an. IV. p. XXXII. iudicat et conicere licet ex Scoti versionis frustulis, quae apud Camum, Jourdainum Rudbergum nobis proponuntur[3]). Quod vero Scoti versio multis locis auctior est quam textus Graecus, id non ad interpretem, sed ad auctorem exemplaris Arabici referendum esse videtur.

Scoti translatione Albertus Magnus in commentariis (26 libris) de Ar. hist. an. conscriptis usus est. More suo eam varie

1) Bitterauf, Der Schlußteil der Aristotelischen Biologie, Kempten 1913 p. 11—17.

2) Aliter (post Buhleum) Philalethes, qui in editione Divinae comediae I. p. 151. Scoti commentarios anno fere 1496. Venetiis typis expressos esse falso dicit.

3) De Scoto velim conferantur Dante, Infern. XX 115, Boccaccio, decam. VIII 9 eorumque interpretes; Camus, Histoire des Animaux d' Aristote, Paris 1783 I. p. XXII et imprimis Notices et Extraits des manuscrits, Paris an IX, VI. p. 387—458; Schneider, Aristotelis de animalibus historiae libri X, Lipsiae 1811, tom. IV.; Jourdain², recherches critiques sur l'âge et l'origine des traductions Latines d' Aristote 1843; Rudberg vero (Kleinere Aristotelesfragen. Ex Erani vol. IX. seorsum expressa, Upsaliae 1909 p. 92—128) de Scoto omnium optime disserit.

vexavit et augendo et diminuendo, id quod videre licet ex Notices p. 418, ubi Camus ex initio libri VIII. et versionem Scoti et paraphrasin Alberti in medium protulit. Alberti paraphrasin omnibus eis locis, ubi nobis Scoti translatio praesto est, ad artem criticam exercendam minime necessariam esse luce est clarius[1].

Triginta fere annis post Michaelem Scotum Guilelmus de Moerbeka, oppido in Belgica septentrionali sito[2], scripta Aristotelis e Graeco in Latinum vertit[3]. Jourdain² p. 71. et 75. Guilelmum etiam libros zoologicos transtulisse sine causa in dubium vocat. Nam in codice 168. bibliothecae Leop. Med. Faes. saec. XIV[4] post versionem historiae an. et librum de progressu an. pag. 47 invenimus Ar. de partibus an. libros IV cum prooemio, cuius initium hoc est: »Inquit Willelmus interpres: Iste liber, qui inscribitur de partibus animalium, immediate sequitur librum metheorologicorum, ut dicit Alexander etc.« Post quarti vero libri finem hoc scriptum est: »His autem determinatis deinceps est ea quae circa generationem ipsorum transire. Explicit completa anno domini 1260 decimo Kalendas januarii Thebis. De partibus animalium liber explicit«. Et pariter legimus in fine codicis plut. VII no. 4 (olim 3) bibliothecae Caesenatis Malatestianae (saec. XIII., vel ut mavult Rudberg, XIV.) post quinque de generatione an. libros: »Explicit liber de animalibus (man. sec. addit: Ar.), cuius graeca (corrige: e graeco) translatio completa est anno gratie 1260 decima calendas januarii. tebis«.

Cum Guilelmus de Moerbeka, ordinis fratrum Praedicatorum, post annum 1242.[5] a superioribus suis in Graeciam missus ab

---

[1]) Alberti historiam animalium mox denuo publicabit Hermannus Stadler in Bd. XV.—XVI. der Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Münster, Aschendorff 1915.

[2]) Ibi decimo die mensis Octobris 1914 a Bavaris 1300 Britanni et Belgae capti sunt.

[3]) Cf. novissimam hist. an. editionem p. XVII—XVIII.

[4]) Rudberg, Adnotationes in quosdam codices Moerbekenses (ex Erani vol. XII. seorsum expr.) codicem saeculo XV. scriptum esse censet.

[5]) cf. Echard et Quetif: Scriptores Ord. Praed. Parisiis 1719 tom. I p. 388—391. Schnürer, Kirchl. Handlexikon II. Band. Lauchert, Allgemeine Deutsche Biographie 43. Band. A. 1268. Guilelmus Viterbii erat. Cf. Jourdain p. 69.

anno 1278. usque ad annum fere 1286. (hoc anno post Guilelmi obitum Robertus de Nivernen (= Nevers) ei successit) archiepiscopus Corinthiensis esset[1]), vix dubium esse potest, quin hic Guilelmus huius translationis auctor fuerit. Accedit, quod ratio et proprietas vertendi in scriptis zoologicis eadem sit quae in ceteris Aristotelis libris, quos G. transtulit. Hoc nimirum in medio relinquimus, nonne G. pariter atque alii illorum temporum homines docti velut Gerardus Cremonensis vel Vincentius Bellovacensis »a quibusdam ordinis sui fratribus« adiutus sit. Iudicium vero, quod de Guilelmo Roger Bacon[2]) fert, aequo acerbius est et venit ab irato. Ecce Baconis verba: »Et Willielmus iste Flemingus, ut notum est omnibus Parisiis literatis, nullam novit scientiam in lingua graeca, de qua praesumit, et ideo omnia transfert falsa, et corrumpit sapientiam Latinorum«. Ceteri enim aequales, ut Thomas de Aquino, eius doctrinam multo pluris aestimant. Witelo magister vero in prooemio perspectivae sive optices Guilelmi ingenium summis effert laudibus. At rebus civilibus Guilelmus minime se immiscuisse videtur; certe eius nomen in eis diplomatibus et tabulis publicis, quae Gregorovius in »Geschichte der Stadt Athen im Mittelalter« affert, non invenitur. Sed transeamus ad id munus, quod nobis proposuimus. Specimen enim edituri sumus versionis, quam Guilelmus de generatione animalium confecit. Codicum, qui hanc versionem exhibent, Rudberg[3]) optimos iudicat Vaticanum 2095 et Oxon. Merton. 271 s. XIV. Secundae classi adnumerat Oxon. Balliol. 250, Caesen. Malatest. plut. VII 4, Paris. 14724 s. XIII (= cod. 333 apud Jourd.), cod. reginae Suecorum 908 s. XIV, Lipsiensem 1428, Paris. 16163 s. XIV, Lipsiens. 1430, Caesen. Malat. VII 2, Oxon. Mert. 270, Upsal. 598. Tertiae denique classi assignat Vatic. Palat. 1068 s. XV, codicem Leop. Med. Faes. 168 s. XV., Urbin. 205 s. XVI.

E codice Leop. Med. Faes. 168 (= F) Hugo Tschierschky amicus libros de generatione accurate cum omnibus compendiis in usum meum exscripsit. E codice Vat. 2095 (= V), Oxon.

---

1) Hierarchia Catholica Medii Aevi per Conradum Eubel p. 218.

2) Opus maius, pag. 67. apud Jourdain.

3) Adnotationes in quosdam codices Moerbekenses.

Mert. 271 (= M), Caes. Malat. VII 4 (= C) eosdem libros arte photographica depingendos curavi, sed e Caesenate solum primum librum et ultimam paginam, id quod me non paenitet, quia brevi cognovi Oxon. 271 et Caesenatem inter se tam similes esse quam fratres gemellos[1]).

Hac versione novum librorum de gen. an. fontem aperiri legentes ipsi cognoscent. Sed hoc gaudium aliis rebus minuitur. Primum enim dicere non possumus hunc fontem purum esse, scilicet tam sincerum manare quam e calamo Guilelmi fluxerit. Namque maius erat periculum ex eis exemplaribus Graecis, quae Guilelmus non noverat, hoc illud »corrigendi«, quam ut librarii, qui postea singulos codices scripserunt, hoc vitium non admiserint. Inde ortae sunt et notae marginales et studium non raro apparens ea vocabula graeca in Latinum vertendi, quae Guilelmus ipse non mutata e textu graeco in versionem receperat. Deinde fieri non potest, ut versionem ex uno de codicibus nostris derivemus, quoniam lectiones omnium codicum Graecorum promiscue exhibet. Quin etiam saepe in eisdem enuntiatis lectiones diversarum familiarum codicum Graecorum coniunctas videmus. At interdum neque id raro novas lectiones, quae in codicibus graecis non inveniuntur, et bonas et malas detegimus. Itaque existimandum est Guilelmum eiusque fratres administros codicem satis bonum, codici P (= Vaticano 1339) simillimum, vertisse, sed interpretibus alios quoque archetypos Graecos praesto fuisse, e quibus suo arbitrio hauriebant. Quae cum ita sint, versio magis apta est, quae bonas lectiones graecas firmet et fulciat quam quae ipsa novas lectiones palmares nobis abunde suppeditet.

Genus dicendi, quod Guilelmus adhibet, idem fere est, quo scriptores saeculi XIII. utebantur, ut ad id demonstrandum pauca exempla afferre satis habeamus.

717^a 36 ἱστός = liciatorium; 723^b 5 ψυχή (Schmetterling) = bibio; 726^b 29 σύντηγμα (Säftefluß) = colliquamen; 728^b 27

---

1) E codice 931 Fonds de Sorbonne Jourdain p. 429 et 430 parvum exhibet specimen. Hunc codicem nunc numero 16164 (bibliothèque Nationale) signatum esse Rudberg (Textstudien zur Tiergeschichte des Ar. p. 14) verisimile existimat. Is similis est codicibus Mert. Caes.

ἥβη (Scham) = pecten; τρίχωσις = pilatura; 729^b 16 τέκτων = carpentarius; 747^b 3 καττίτερον = stagnum (pro: stannum); 756^b 16 γαλῆ = catta (cata); 760^a 26 κύτταροι (Bienenzellen) = domunculae; 760^b 18 ἡγεμονία = ducatus; 764^b 6 ὁμιλία (Geschlechtsverkehr) = collocutio (!).

737^b 17 συμφυής = connaturalis; 743^a 7, 762^a 31 ἄτηκτος = illiquabilis; 744^a 3 σύμφυτος = complantatus; 761^b 4 πότιμος = bibilis; 763^a 25 αὐτόματος = casualis.

738^a 16 ἀκριβῶς = certitudinaliter; 765^a 19 πλεονάκις = pluries.

717^b 18 κεῖσθαι = situari; 725^a 6 κακοῦν = peiorare; 725^b 9 et 775^b 13 κουφίζειν = alleviare; 726^b 8 προσβιάζεσθαι (erzwingen) = anguariare; 730^b 30 πλάττειν = plasmare; 735^a 36 ὑγραίνειν = humectare; παχύνειν = inspissare; 741^b 35 προτερεῖν = priorare; 744^a 17 σωματοῦν = solidare; 760^b 8 ἀφιέναι = sequestrare; 764^b 15 ἀπαντᾶν = obviare; 764^b 22 αἰτιᾶσθαι = causare; 775^b 1 γυμνάζειν = habilitare.

Aristotelis de generatione animalium liber primus.

Quoniam autem de aliis partibus dictum est his[1]) quae in Bekker ed. mai. 715^a
animalibus et[2]) communiter et per unumquodque genus de propriis sigillatim, quomodo propter talem causam unumquodque, dico autem hanc eam quae gratia huius[3]); suppositae enim[4]) sunt causae quatuor, quod cuius gratia ut finis, et ratio substantiae. Haec quidem igitur[5]) ut unum aliquid fere suspicari oportet, tertium autem et quartum materia et unde principium motus. De aliis quidem igitur dictum est, ratio enim et quod cuius gratia ut finis idem, et materia animalibus partes, toti enim omni anomiomera, anomiomeris autem omiomera, his autem vocata elementa corporum. Reliquum autem partium quidem quae ad generationem faciunt animalibus, de quibus nihil determinatum est prius, de causaque[6]) movente quod principium. De hac autem[7]) intendere et de generatione ea quae uniuscuiusque modo aliquo

1) est et de V. 2) om FMV, at non Par. 3) huius gratia MC Par. 4) sunt enim F. 5) igitur om MVC Par. 6) que om MC Par. 7) autem om MFC Par.

idem est[1]); propter quod sermo in unum copulatus est, de his quidem quae circa partes novissimas has et de his quae de generatione principium habitum his ordinans.

Animalium itaque haec quidem ex combinatione fiunt masculi et feminae in quibuscunque generibus animalium est masculus et femina. Non enim in omnibus est sed in sanguinem quidem[2]) habentibus praeter pauca omnibus hoc quidem masculus hoc autem femella perfectum est. Exsanguium autem haec quidem habent femellam et masculum, ut homogenea generent, haec autem generant quidem, non tamen homogenea. Talia autem sunt quaecunque fiunt non ex animalibus coeuntibus sed ex terra putrefacta et superfluitatibus. Ut autem de omni est dicere, quaecunque quidem secundum locum translativa animalium sunt, haec quidem natativa[3]), haec autem volativa haec autem gradientia corporibus. In quibusdam quidem horum totum genus habet femellam et masculum, non solum in sanguinem habentibus sed
715b et exsanguium in quibusdam, et horum his quidem per totum genus velut malakiois et malakostrakois. In genere autem entomorum[4]) plurima. Horum autem ipsorum quaecunque quidem ex coitu fiunt cognatorum animalium, et ipsa generant secundum cognationem. Quaecunque autem[5]) non ex animalibus sed ex corrupta materia, haec generant quidem alterum autem genus. Et quod factum est neque femella est neque masculus. Talia autem sunt quaedam entomorum[4]). Et hoc accidit rationabiliter. Si enim quaecunque[6]) non fiunt ex animalibus, ex his coeuntibus si fierent animalia, si quidem homogenea[7]) et eam quae a principio generationem generantium talem esse oportebat. Haec autem rationabiliter dignificamus. Videtur enim accidens sic in aliis animalibus. Si autem dissimilia[8]) quidem potentia autem coire rursum, ex his altera quaedam fieret natura et iterum alia quaedam ex ex his, et hoc procederet utique in infinitum. Natura autem refugit infinitum. Infinitum quidem enim imperfectum, natura autem semper quaerit finem. Quaecunque autem non processiva, quemadmodum ostrakoderma animalium et viventia per hoc quod

---

1) om C. 2) quidem om MFC. 3) natantia MC. 4) enthomorum V. 5) om. C. 6) Quaecumque enim non V. 7) omogenea MFC. 8) anomiomera V.

adnata sunt propter similem esse ipsorum substantiam plantis, quemadmodum neque in illis neque in his est femella et masculus, sed iam secundum similitudinem et analogiam[1]) dicuntur. Modicam enim quandam talem habent differentiam. Et enim in plantis existunt haec quidem[2]) fructiferae arbores eiusdem generis et eaedem[3]) quidem non ferunt fructum, conferunt autem ferentibus ad digerere, ut accidit circa ficum[4]) et erineum. Est autem et in plantis eodem modo. Hae quidem enim ex semine fiunt hae autem velut[5]) spontanee agente natura. Fiunt enim aut terra putrefacta aut partibus aliquibus in plantis. Quaedam enim ipsae quidem non consistunt per se ipsas separatim ex terra[6]), in alteris autem fiunt arboribus velut ixus[7]).

De plantis quidem igitur ipsas per se ipsas separatim con- 716a siderandum. De aliorum autem animalium generatione dicendum secundum adiectum sermonem per unumquodque ipsorum a dictis connectentes. Quemadmodum enim diximus, generationis principia utique quis non minime ponet masculum et feminam, masculum quidem ut motus et generationis habens principium, femininum autem ut materiae. Hoc autem maxime quis utique credet considerans quomodo fit sperma et unde. Ex hoc enim constant quae natura fiunt, hoc autem qualiter a femella et masculo accidit fieri, oportet non latere. Per segregari enim[8]) talem particulam a femella et masculo, et in his segregationem esse et ex his, propter hoc femella et masculus principium generationis sunt. Masculum quidem enim dicimus animal quod in aliud generat, femininum autem quod in se ipsum; propter quod et in toto terrae naturam ut femellam et matrem nominant, caelum autem et solem aut aliquid aliorum talium ut generantes et patres appellant. Masculinum autem et femininum differunt secundum rationem quidem in posse alterum utrumque, secundum sensum autem particulis quibusdam, secundum rationem quidem eo quod masculinum quidem est potens generare in alterum quemadmodum dictum est prius; femininum autem quod in se ipsum et ex quo fit intra existens in generante quod generatur. Quoniam autem

---

1) analogiam et similitudinem V. 2) quidem enim C. 3) hae C. 4) fructum ficum C. 5) valde C. 6) in V marg. 7) pecus MC, in marg. V. 8) et enim VMC.

determinata sunt virtute et opere quodam, opus autem est ad omnem operationem organis, partes autem corporis organa virtutibus, necessarium esse et ad prolis factionem et coitum particulas et has differentes invicem secundum quae masculinum differt a feminino. Si enim et de omni dicitur animali de hoc quidem femininum de hoc autem masculinum, sed non secundum omne feminum ipsum et masculinum est, sed secundum quandam virtutem et secundum quandam particulam quemadmodum et visivum et processivum, quod quidem videtur secundum sensum. Tales autem contingunt partes existentes femellae quidem vocatae matrices, masculi autem circa testiculos et circa[1]) perineos[2]) in omnibus sanguinem habentibus. Haec quidem enim testiculos
716b habent ipsorum, haec autem tales poros. Sunt autem differentiae masculi et femellae in sanguinem habentibus, quaecunque ipsorum habent hanc contrarietatem. Differunt autem in sanguinem habentibus partes quae ad commixtionem figuris. Oportet autem intellegere, quia modico principio permutato multa simul permutari consueverunt eorum quae circa principium. Palam autem hoc in excisis; genitali enim particula corrupta solum tota fere simul forma permutatur in tantum ut aut femella videatur esse aut parum deficere, tamquam non secundum contingentem particulam[3]) neque secundum quamcunque virtutem femininum sit et masculinum animal. Manifestum igitur quia secundum[4]) principium quoddam existens videtur femininum et masculinum. Multa enim simul permutantur permutatis secundum quod[5]) femella et masculus tamquam utique[6]) principio permutato.

Habent autem quae circa testiculos et matrices non similiter omnibus sanguinem habentibus animalibus, et primo quidem quae circa testiculos masculis. Haec quidem enim totaliter testiculos non habent talium animalium velut piscium genus et serpentum, sed solum duos poros spermaticos. Haec autem habent quidem testiculos[7]), intus autem hos habent apud lumbos secundum renum locum, ab utroque autem horum poros, quemadmodum in illis non habentibus testiculos, copulatos in unum quemadmodum et in illis, utputa aves omnes et ovificantia quadrupedia suscipien-

---

1) circa om V. 2) peritineos V. 3) p. c. C. 4) om FCM.
5) quae VC. 6) utique in marg. V. 7) testiculos quidem MC.

tium aerem et pulmonem habentium. Et enim haec omnia intus habent penes lumbos testiculos et duos poros ab his similiter serpentibus velut lacertae et tortucae et folidota omnia. Animalifica autem omnia quidem in anterius habent testiculos, sed quaedam ipsorum intus penes finem ventris utputa delfis, et non poros sed pudendum ab his transiens ad extra, quemadmodum boves, haec autem extra. Et horum haec quidem seiunctos[1]) ut homines, haec autem penes fundamentum quemadmodum porci. Determinatum est autem[2]) de ipsis diligentius[3]) in historiis quae de animalibus. Matrices autem omnibus quidem sunt duarum partium, quemadmodum et testiculi masculis omnibus duo. Has autem habent haec quidem penes[4]) articulos quemadmodum mulieres et omnia animalificantia[5]) non solum deforis sed[6]) et in se
ipsis et pisces quicunque[7]) ovificant ad patens, haec autem penes 717a
succinctorium quemadmodum aves omnes et piscium animalificantes. Habent autem dicroas et malacostrata matrices et malakia. Vocata enim horum ova[8]) continentes pelles matricales[9]) habent. Maxime autem indeterminatum in polipodis est ut videatur unam esse[10]). Huius autem causa corporis moles undique similis existens. Sunt autem et dicroae et quae entomorum in habentibus magnitudinem. In minoribus[11]) autem immanifestae propter parvitatem corporis. Dictae quidem igitur partes animalibus hunc habent modum.

De ea autem quae in masculis differentia spermaticorum organorum si quis vult considerare causas propter quas sunt, necesse[12]) accipere primum cuius gratia testiculorum est[13]) existentia. Si itaque omne natura aut propter necessarium facit aut propter melius, utique haec particula erit propter horum alterum. Quod quidem igitur non necessarium ad generationem manifestum; omnibus enim utique existeret generantibus. Nunc autem neque serpentes habent testiculos neque pisces. Visi sunt enim coeuntes et plenos habent semine poros. Relinquitur igitur[14]) melioris alicuius gratia. Est autem plurimorum quidem anima-

---

1) amotos V. 2) autem est M. 3) om F. 4) sunt penes M. 5) animalificativa M. 6) om F. 7) quaecumque MC. 8) ova horum MC. 9) matriculas MC. 10) una VMC. 11) maioribus V. 12) necessarie M. 13) est om. F. 14) ergo MC.

lium opus fere nihil aliud quam velut plantarum semen et fructus. Quemadmodum autem in his quae circa cibum quae rectorum intestinorum festinantia magis ad desiderium cibi[2]), sic et non habentia testiculos, poros autem solum aut habentia quidem, intus autem habentia, omnia celeriora ad operationem coituum[2]). Quae autem oportet temperantiora esse, sicut ibi non recta intestina habentia, et hic revolutiones habent pori ad non festinantem[3]) neque velocem esse concupiscentiam. Testiculi autem sunt ad hoc conditi. Spermaticae enim superfluitatis morosiorem faciunt motum, in animalificis quidem puta equis et aliis talibus et in hominibus[4]) salvantes reduplicationem. Quo autem modo habet, ex historiis his quae circa animalia oportet contemplari. Nulla enim sunt particula pororum testiculi, sed apponuntur, quemad-
717b modum texentes adaptant lapides liciatoriis. Ablatis enim ipsis retrahuntur pori intus, ut non possint generare excisa, quoniam si non retraherentur, possent utique. Et iam taurus quidam[5]) post excisionem statim coiens implevit propter nondum poros retractos esse. Avibus autem et ovificantibus quadrupedum suscipiunt spermaticam superfluitatem, ut tardior sit exitus quam piscibus. Manifestum autem in avibus. Circa coitus enim multo maiores habent testiculos quaecumque avium secundum tempus unum coeunt. Cum autem tempus istud transierit, sic parvos habent, ut fere immanifesti[6]) sint, circa coitum autem valde magnos. Velocius quidem igitur coeunt quae intus habent. Et enim extra habentia non prius sperma emittunt quam sursum trahant testiculos.

Adhuc autem organum ad coitum quadrupedia quidem habent; contingit enim ipsis habere. Avibus autem et his quae sine pedibus non contingit propter horum quidem tibias sub medio esse ventre, haec autem totaliter sine tibiis esse. Pudendi autem naturam ortam esse hinc et positione situari hic. Propter quod et in applicatione contractio fit sceleorum. Organum enim nervosum et natura sceleorum nervosa. Itaque quoniam non contingit hoc habere, necesse et testiculos aut non habere aut non hic habere. Habentibus enim eadem positio amborum ip-

---

1) om MC. 2) coitum MC. 3) festinationem VMC. 4) hominibus talibus C. 5) quidem C. 6) immanifesta MC.

sorum. Adhuc autem testiculos habentibus extra per motum calefacto pudendo provenit sperma conglobatum, sed non ut paratum existens confestim effundunt quemadmodum piscibus. Omnia autem animalificantia habent testiculos in anteriori aut extra praeterquam ericius. Hic autem penes lumbos solus propter eandem causam propter quam quidem et aves; cito enim necessarium fieri coitum ipsorum. Non enim quemadmodum alia quadrupedia ad dorsalia ascendit[1]), sed recti miscentur propter spinas. Propter quam quidem igitur causam habent habentia testiculos dictum est, et propter quam causam haec quidem extra haec autem intus. Quaecunque autem non habent, quemadmodum dictum est, propter non bene sed necessarium solum[2]) non habent hanc particulam et propter necessarium esse celerem fieri coitum. Talis autem est piscium natura et serpentum. Pisces 718a
quidem[3]) enim coeunt incidentes et absoluti velociter. Quemadmodum enim et in hominibus et in omnibus talibus necesse detinentes spiritum emittere genituram, hoc autem[4]) illis accidit non suscipientibus mare, sunt autem facile corruptibiles hoc non facientes. Non igitur oportet in coitu digerere sperma ipsius[5]) quemadmodum gressibilia et animalificativa, sed ab hora sperma digestum congregatum habent, ut non in tangendo invicem faciant, sed emittant digestum. Propter quod testiculos non habent, sed rectos et expansos poros, qualis modica particula quadrupedibus existit circa testiculos. Reduplicationis enim pori haec quidem habens sanguinem[6]) pars est, haec autem exsanguis quae suscipit et per quam sperma iam existens procedit. Itaque quoniam hic venit genitura, velox et his fit absolutio. Piscibus autem talis porus omnis est qualis in hominibus et talibus animalibus secundum alteram partem reduplicationis. Serpentes autem coeunt circumplexi invicem, non habent autem testiculos neque pudendum, quemadmodum dictum est prius, pudendum quidem quia neque skelea, testiculos autem propter longitudinem, sed poros quemadmodum pisces; propter esse enim ipsorum naturam protensam, si adhuc distantia fieret circa testiculos, infrigidaretur utique semen propter tarditatem, quod quidem accidit et in ha-

---

1) ascendat M. 2) propter non necessarium esse sed bene solum V.
3) om FMC. 4) om V. 5) ipsis V. 6) sanguinem habens VMC.

bentibus magnum pudendum. Minus enim procreativi sunt quam moderatum habentes propter non efficax esse semen frigidum. Infrigidari autem delatum valde longe. Propter quam quidem igitur causam haec quidem habent testiculos, haec autem non habent animalium, dictum est[1]). Circumplectuntur autem invicem serpentes propter ineptitudinem incidentiae. Modica enim adaptati particula valde longi existentes non bene coniungibiles sunt. Quoniam igitur non habent partes quibus amplectantur, pro his humiditate utuntur corporis circumvoluti adinvicem. Propter quod et videntur tardius absolvi piscibus, non solum propter longitudinem pororum, sed et propter eam quae circa haec habitudinem.

Femellis autem quae circa matrices dubitabit utique quis quomodo habent. Multae enim subcontrarietates existunt ipsis. Neque enim animalificantia similiter habent omnia, sed homines
718b quidem et gressiva[2]) omnia deorsum penes articulos, selakhe[3]) autem animalificantia superius penes succinctorium, neque ovificantia, sed pisces quidem deorsum quemadmodum homo et animalificantia quadrupedum, aves autem sursum et quae[4]) ovificant quadrupedum. Non solum sed et se habent hae subcontrarietates secundum rationem[5]). Primum quidem enim ovificantia ovificant differenter. Haec quidem enim imperfecta emittunt ova velut pisces. Extra enim perficiuntur et capiunt augmentum quae piscium. Causa autem quia polygona[6]) haec, et hoc opus ipsorum quemadmodum plantarum. Si igitur in se ipsis perficerentur, necessarium pauca multitudine esse. Nunc autem tot habent, ut videatur ovum esse matrix utraque in parvis pisciculis. Haec enim maxime polygona[7]) sunt quemadmodum et in aliis proportionalem his habentibus naturam et in plantis et in animalibus. Augmentatio enim magnitudinis vertitur in sperma his. Aves autem et quadrupedia ovificantium perfecta ova pariunt, quae oportet ad salvari scliroderma esse. Malakoderma enim, quousque utique excrescentiam habeant, sunt. Testa autem[8]) fit a ca-

---

[1]) Verba: propter quam — dictum est, omisso quidem post »circa haec habitudinem« V. [2]) gressibilia V. [3]) selakea V, selache MC. [4]) quaecunque V. [5]) sermonem MC. [6]) poligona VMC. [7]) poligona VMC. [8]) enim V.

liditate evaporare faciente humidum ex terreo. Necessarium igitur calidum esse locum, in quo hoc accidit. Talis autem qui circa succinctorium. Etenim cibum digerit iste. Si igitur ova necesse in matrice esse et matricem necesse penes succinctorium esse, perfecta ova parientibus, his autem quae imperfecta deorsum. In promptu enim sic erit. Et nata est autem magis matrix deorsum esse quam sursum, ubi iam non impedit alterum opus naturae. Desubtus enim ipsius terminus est. Ubi autem terminus, opus; haec autem ubi opus. Habent autem et animalificantia adinvicem differentiam. Haec quidem enim non solum deforis animalificant[1]), sed et in ipsis, velut homines et equi et canes et omnia pilos habentia et aquaticorum puta delfines et balenae et talia cete. Selake[2]) autem et viperae deforis quidem animalificant, in ipsis autem ovificant primum. Ovificant autem perfectum ovum. Sic enim generatur ex ovo animal, ex imperfecto autem nihil. Deforis autem non ovificant propter frigidam naturam esse et non ut quidam aiunt calidam. Malakoderma igitur ova generant; quia enim sunt paucae caliditatis non desiccat ipsorum natura extremum[3]). Quia quidem igitur frigida sunt, malakoderma generant, quia autem malakoderma, non de- 719a
foris; corrumperentur enim utique. Cum autem animal ex ovo fiat, eodem modo plurima fiunt, quo quidem in avibus descendunt autem[4]) deorsum et fiunt animalia penes articulos quemadmodum et his quae a principio statim animalificant. Propter quod et matricem haec habent dissimilem et animalificantibus et ovificantibus propter amborum species participare. Etenim penes succinctorium habent provenientem et deorsum omnia selakhodea[5]). Oportet autem et de hac et de aliis matricibus, quemadmodum habent, ex anatomiis considerare et historiis. Itaque propter ovificum esse perfectorum ovorum sursum habent, propter animalificare autem deorsum et utrisque[6]) participaverunt. Quae autem statim animalificant, omnia deorsum. Neque enim impedit aliquod opus naturae neque dupliciter pariunt. Ad haec[7]) autem impossibile animalia fieri penes succinctorium; embria

---

[1]) animalificans MC. [2]) selakea V, selache MC. [3]) suppremum MC. [4]) autem om MFC. [5]) selakodea V. verba: oportet-historiis om V. [6]) utriusque MC. [7]) adhuc C.

quidem enim gravitatem habere necessarium et motum, locus autem oportunus existens ad vivere non potest haec tolerare. Adhuc autem necesse difficilem partum esse propter longitudinem lationis, quoniam et nunc in mulieribus, si circa partum retrahantur oscitantes vel aliquid tale facientes, difficulter pariunt. Et vacuae autem existentes matrices sursum procedentes suffocant. Et enim necesse futuras animal habere robustiores esse, propter quod carneae sunt tales[1]) omnes. Quae autem penes succinctoria pelliculosae. Et in ipsis autem duplicem partum facientibus animalibus manifestum[2]) hoc accidens[3]). Ova quidem enim sursum et in latere habent, animalia autem in inferiori parte matricis. Propter quam quidem igitur causam subcontrarie habent quae circa matrices quaedam animalium et totaliter quare his quidem deorsum his autem sursum penes succinctorium sunt, dictum est.

Propter quid[4]) autem matrices quidem habent omnia intus, testiculos autem haec quidem intus haec autem extra, causa eius quidem quod est matrices intus esse omnibus, quia in ipsis est quod fit, quod indiget custodia et tutela et digestione. Qui autem extra corpus[5]) locus, de facili laesibilis et frigidus. Testiculi autem his quidem extra his autem intra[6]),
719b propter indigere et hos tutela et operculo et ad salutem et ad spermatis digestionem. Impossibile enim infrigidatos et congelatos retrahi et emittere genituram. Propter quod quibuscunque in manifesto sunt testiculi, habent tutelam pellium (corrige: pelleam) vocatam oskeam[7]). Quibuscunque autem pellis natura[8]) contrariatur[9]) propter duritiam et propter non circumplexivam esse neque mollificabilem[10]) et pelleam, utputa pisceam habentibus pellem et his quae[11]) folidotam, his necessarium intus habere. Propter quod quidem[12]) delfines et quaecunque cetorum[13]) testiculos habent, intus habent et ovifica et quadrupedia folidotorum[14]). Et avium autem pellis dura, ut secundum magnitudinem inepta proportionata[15]) sit circumcapere et hanc causam

---

1) tales sunt M. 2) om Faes. 3) accidit V. 4) quod MC. 5) corpori V. 6) intus MC. 7) oskheam F. 8) natura pellis V. 9) contrahitur MC. 10) propter circumplexam esse mollif. MC. 11) om MC. 12 om F. 13 ceterorum MC. 14) folidotarum MC. 15) improportionata inepta V.

esse[1]) omnibus his cum dictis prius ex necessariis his quae circa coitus[2]) accidunt. Propter eandem autem causam et elefas et ericius habent intus testiculos. Neque enim his apta nata pellis ad separatam habere servativam[3]) particulam. Ponunter autem et positione subcontrarie matrices animalificantibus in ipsis et ovificantibus deforis. Et horum his quidem matrices habentibus[4]) deorsum et his penes succinctorium velut piscibus ad aves et ad ovificantia quadrupedum, et secundum utrosque modos generantibus in ipsis quidem ovificantibus, ad manifestum autem animalificantibus. Animalificantia quidem enim et in se ipsis et extra in ventre habent matrices velut homo et bos et canis et alia talia. Ad embrionum[5]) enim salutem et augmentum expedit nullam superesse gravitatem[6]) in matricibus. Est autem et alter porus, per quem sicca superfluitas egreditur et per quem[7]) humida his omnibus. Propter quod habent pudenda talia omnia et masculi et femellae, secundum quod emittitur superfluitas humida et masculis quidem sperma, femellis autem fetus. Iste autem[8]) desuper existit[9]) et[10]) in anterioribus porus[11]) sicci cibi. Quaecunque autem ovificant quidem, imperfectum autem ovum utputa quicunque piscium ovificant, isti non sub ventre, sed pe- 720a
nes lumbos habent matrices. Neque enim impeditur ovi augmentatio propter extra perfici et emittere quod augmentatur. Porusque idem est et unus non habentibus generativum[12]) pudendum, qui sicci alimenti omnibus ovificantibus et ipsorum habentibus vesicam, utputa tortucis. Generationis enim gratia, non segregationis humidae superfluitatis sunt duplices pori. Propter humidam autem esse spermatis naturam et humidi alimenti superfluitas communicavit eodem poro. Palam autem hoc ex eo quod sperma quidem omnia ferunt animalia, superfluitas autem humida non omnibus fit. Quoniam igitur oportet et masculorum poros spermaticos haerere et non errare et femellis matrices, hoc autem necessarium aut ad anteriora corporis aut ad dorsalia accidere, animalificis quidem igitur propter embria in anterioribus matrices,

---

[1]) esse existimandum V. [2]) in marg F: in alio: circa oscheas; oscheas coitus MC. [3]) secundum materiam C. [4]) habentibus om V. [5]) embriorum VMC. [6]) esse super gravitatem VCM. [7]) quam MC. [8]) autem porus VMC. [9]) inexistit F. [10]) om MC. [11]) quam porus V. [12]) p. g. C.

ovificis autem penes lumbos et penes dorsalia. Quaecunque autem ovificantia in se ipsis animalificant extra, haec utroque modo se habent propter participare utrisque et esse animalifica et ovifica. Haec quidem enim matricis superius sunt et ubi fiunt ova sub succinctoriis penes lumbos sunt et penes dorsalia, procedente[1]) autem deorsum in ventre; hoc[2]) enim animalificant iam. Porus autem unus et his siccae superfluitatis et coitus. Nullum enim horum habet pudendum, quemadmodum dictum est prius, seiunctum. Similiter autem habent et masculorum pori, et habentium et non habentium testiculos, matricibus[3]) ovificantium. Omnibus enim penes dorsalia adnatae sunt et secundum locum spinae. Oportet enim non errare, sed firmos esse. Talis autem qui posterius locus. Iste enim continentiam exhibet et stabilitatem. Habentibus quidem igitur interius[4]) testiculos confestim adhaerentes sunt simul poris, et his quae extra autem similiter. Deinde obviant in unum ad pudendi locum. Similiter autem et delfinis pori se habent; sed testiculos habent occultos sub eam quae circa ventrem molem. Quomodo quidem igitur habent po-
720b sitione partes, quae faciunt ad generationem et propter quas causas, dictum est.

Aliorum autem animalium exsanguium non idem modus particularum earum quae ad generationem faciunt neque sanguinem habentibus neque sibi ipsis. Sunt autem genera quattuor reliqua, unum quidem malacostracorum, secundum autem malakiorum[5]), tertium autem entomorum et quartum ostracodermorum. Horum autem de omnibus quidem immanifestum, plurima autem quod non coeunt, manifestum. Quo autem consistunt modo[6]), posterius dicendum. Malacostraca autem coeunt quidem quemadmodum quae posterius mingunt, cum hoc quidem applicato ventre hoc autem dorso adaptent caudalia; secundum ventrem enim unius ad dorsum alterius ascendere impediunt caudalia longa habentia[7]) prominentiam pinnularum. Habent autem masculi quidem subtiles poros thoricos, femellae autem matrices pelliculosas secus intestinum hinc et inde foratas[8]), in quibus fit

---

1) procedentes V. 2) nec F, hic V. scribe: hac. 3) matricis MCpr. 4) intus V; t. interius MC. 5) malacorum FC. 6) modo consistunt V. 7) habentia et VMC. 8) formaturus MC.

ovum. Malakia autem connectuntur quidem secundum os contratenentia et complectentia plectanas ad plectanas. Connectuntur autem hoc modo ex necessitate. Natura enim cira os consummationem superfluitatis conduxit reflectens quemadmodum dictum est prius[1]). Habet autem femella quidem[2]) matricalem particulam manifeste in quoque horum animalium. Ovum enim habet primo quidem indeterminatum, deinde segregatum fit multa, et parturit unumquodque horum imperfectum[3]) quemadmodum et ovificantia piscium. Porus autem idem superfluitatis et matricalis particulae et malakostrakois[4]) et istis. Est enim qua semen[5]) dimittit per porum. Haec autem sunt in supinis corporis qua ovum abscedit et mare ingreditur. Propter quod coitus secundum hoc fit masculo ad femellam. Necessarium enim, si quidem masculus dimittit sive sperma sive particulam sive aliam aliquam[6]) virtutem, secundum matricalem porum approximare[7]). Plectanae autem masculi per canalem penetratio in polypodis, qua aiunt coire plectana[8]) piscatores, complexionis gratia est, sed non ut organo utili ad generationem. Est enim extra porum et corpus. Aliquando autem copulantur et ad dorsalia malakia. Utrum autem generationis gratia aut propter aliam 721a
causam, nihil visum est unquam. Entomorum autem haec quidem copulantur et generatio ipsorum ex animalibus synonimis, sicut in sanguinem habentibus velut locustae et tettiges[9]) et falangia et vespae[10]) et formicae. Haec autem copulantur quidem et generant, non omogenea autem ipsis, sed vermes solum neque fiunt ex animalibus, sed[11]) ex putrefactis[12]) humoribus, haec autem siccorum puta pulices et muscae et cantarides; haec autem neque ex animalibus fiunt neque coeunt quemadmodum empides et vermes et multa talia genera. Coeuntium autem in plurimis femellae maiores masculis sunt. Masculi autem poros thoricos non videntur habentes. Emittunt autem ut est in[13]) plurimis dicere masculus in femellam nullam particulam, sed femella in

[1]) addit V: in his quae de particulis sermonibus. [2]) quidem enim MC. [3]) horum unumquodque V. [4]) malacostratis MC. [5]) thorol V, supra scripto tenuissimis literis: semen. [6]) aliquam aliam MC. [7]) aproximare V. [8]) plectana coire aiunt V. [9]) ortutiges MC. [10]) sfikes V, sed in marg. al'. vespe. [11]) neque Cpr. [12]) putrescunt (i. e. putrescentibus) Faes. [13]) in om Faes.

masculum a deorsum sursum. Consideratum autem est hoc in multis, et in ascendendo similiter, contrarium autem in paucis. Quare genere dividere nondum visum fuit[1]. Fere autem hoc et in[2] ovificantibus piscibus plurimis est et in quadrupedibus et[3] ovificantibus. Femellae enim[4] maiores masculis sunt propter expediens ad molem factam ipsis ab ovis in conceptione. Femellis autem ipsorum matricibus analoga particula forata[5] est secus intestinum quemadmodum et[6] aliis, in quo[7] fiunt fetus. Palam autem hoc et in locustis et quaecumque ipsorum magnitudinem habent, coire natorum. Plurima enim entomorum parva valde sunt. Organa quidem igitur circa generationem animalibus, de quibus non est dictum prius, hunc habent modum. Omiomerorum autem derelictum est de genitura et lacte, de quibus est tempus dicere. De genitura quidem iam, de lacte autem in sequentibus. Haec quidem enim emittunt manifeste animalium quaecumque ipsorum sanguinem habentia per naturam sunt[8]. Entoma autem et malakia qualiter, immanifestum. Quare hoc considerandum, utrum omnia mascula emittant sperma aut non omnia, et si non omnia, propter quam causam haec quidem, haec autem non. Et femellae autem utrum conferant
721b sperma aliquod aut non, et si non sperma, utrum neque aliud nihil, aut conferunt quidem aliquid, non sperma autem. Adhuc autem et quomodo[9] emittentia sperma quid[10] conferunt per sperma ad generationem considerandum. Et totaliter quae est spermatis natura et vocatorum menstruorum quaecunque hanc humiditatem emittunt animalium. Videntur autem omnia fieri ex spermate, sperma autem a generantibus. Propter quod eiusdem sermonis est, utrum masculus et femella emittunt ambo aut alterum solum et utrum a toto provenerit[11] corpore aut non a toto. Rationabile enim, si non a toto, neque ab utrisque generantibus. Propter quod quidem considerandum[12], quoniam quidem dicunt aliqui a toto emitti corpore, de hoc qualiter habet primum.

---

[1]) nondum visum fuit, quare genere dividere V. [2]) om MC. [3]) et om V; et in MC. [4]) igitur MC. [5]) formata MC. [6]) et in MC. [7]) qua V. [8]) sunt per naturam V. [9]) quō (fortasse legendum: quae). [10]) quid om V. [11]) provenit MC. [12]) considerandum post hoc V.

Sunt autem fere, quibus utique quis utatur argumentis tamquam ab unaquaque particularum emisso spermate, quatuor, primum quidem vehementia delectationis. Magis enim delectabilis eadem plus facta passio, plus autem quae omnibus particulis quam quae uni aut paucis accidens ipsarum[1]). Adhuc autem quod ex kolobis koloba fiunt; propter defectum quidem enim[2]) particulae non vadere semen hinc aiunt. Undecunque autem non proveniat, hoc accidit non[3]) fieri. Cum his autem similitudines ad eos qui genuerunt; fiunt enim assimilati quemadmodum totum corpus et partes partibus. Si quidem igitur et toti causa similitudinis a toto venire sperma, et partibus causa utique erit ab unaquaque aliquid venire partium. Adhuc autem et rationabile[4]) esse videbitur quemadmodum et totius est aliquid, ex quo fit primum, sic et particularum uniuscuiusque, quare si illud sperma, et particularum uniuscuiusque erit utique aliquod sperma proprium. Probabilia autem et talia testimonia his opinionibus. Non enim solum secundum connaturalia[5]) assimilati parentibus fiunt pueri, sed et secundum acquisita. Cicatrices enim habentibus generantibus iam aliqui habuerunt in eisdem locis procreatorum impressionem cicatricis. Et patre stigma habente in brachio notatum[6]) est in Calcedone[7]) in filio, confusa tamen et non dearticulata pictura. Quod quidem igitur a totó venit sperma, fere ex his aliqui credunt maxime. 722a

Videtur autem exquirentibus rationem contrarium magis. Dicta vero solvere non difficile, sed et[8]) ad haec alia accidit[9]) dicere impossibilia. Primum quidem igitur quod[10]) nullum signum similitudo eius quod est emitti a toto, quia et secundum vocem et ungues et pilos similes fiunt et secundum motum, ex quibus nullum provenit. Quaedam autem non[11]) habeant[12]) utique cum genita fuerint velut capillaturam canorum aut barbae. Adhuc[13]) superioribus parentibus assimilati sunt, a quibus nihil descendit. Assignant autem per multa genera similitudines puta et in[14]) Elide Aethiopi commixta. Non enim filia facta est Ae-

---

1) ipsorum MFC. 2) esse F'MC. 3) non om VMC. 4) rationale VMC. 5) naturalia VMC. 6) vocatum MC. 7) calcedono MC. 8) et om F. 9) hoc accidit alia MC. 10) quod om V. 11) non om V. 12) habent V. 13) adhuc autem VMC. 14) om M.

thiops, sed qui[1]) ex hac. Et in plantis autem eadem ratio. Palam enim quod[2]) et his[3]) ab omnibus utique partibus sperma fiat. Multae autem haec quidem non habent, haec autem auferet quis[4]) utique, haec autem adnascuntur. Adhuc neque a pericarpiis provenit, quamvis haec fiant eandem habentia formam. Adhuc autem utrum ab omiomeris solum[5]) provenit ab unoquoque utputa a carne et osse et nervo aut et ab anomiomeris utputa facie et manu. Si quidem enim ab illis solum[5]), assimilata sunt autem magis haec parentibus secundum anomiomera puta secundum faciem et manus et pedes. Si quidem igitur neque haec propter ab omni procedere, quid prohibet neque illa propter ab omni procedere similia esse, sed propter aliam causam? Si autem non[6]) ab anomiomeris solum[5]), non utique ab omnibus; convenit autem magis ab illis. Priora enim illa et componuntur anomiomera ex illis. Et quemadmodum secundum faciem et manus fiunt assimilati, sic et secundum carnes et ungues. Si autem ab ambobus, quis utique modus[7]) erit generationis? Componuntur enim ex omiomeris anomiomera. Quare ab his procedere ab illis utique erit procedere[8]) et a compositione, quemadmodum utique si a scripto nomine proveniat aliquid, omnis utique et ab unaquaque sillabarum. Si autem ab his, ab elementis et[9]) compositione. Itaque si quidem ex igni et talibus carnes et ossa constituta sunt, ab elementis utique erunt solum. A compositione enim quomodo contingit? At
722b vero sine hac non utique erunt similia. Hanc autem si quid[10]) operatur posterius, hoc utique erit similitudinis causa, sed non procedere a toto. Adhuc si quidem dispersae partes in semine, quomodo vivunt? Si autem continuae, animal utique erit parvum. Et quae pudendorum quomodo? Non enim simile quod provenit a masculo et a femella. Adhuc si ab ambobus similiter ab omnibus venit, duo animalia fiunt. Utrumque enim omn habebit[11]). Propter quod et Empedocles visus est, si quidem sic dicendum, maxime dicere confessa huic sermoni ad tantum, sed

---

1) quae MC. 2) quia V. 3) in his VMC. his et ab MC. 4) aufert utique quis MC. 5) solis VMC. 6) om VCM. 7) modus utique V. 8) ab — procedere om C. 9) et a V. 10) quidem MC. 11) habebit omnia MC.

si quidem altera quo, non bene. Ait enim in masculo et femella velut symbolum esse, totum autem a neutro provenire sed distracta est membrorum natura quae quidem virilis[1]. Propter quid enim utique femellae non generarent ex se ipsis, si quidem a toto provenit et habet susceptionem? Sed ut videtur aut non provenit a toto aut sic[2] quemadmodum ille dicit, non eadem ab utroque, propter quod et indigent ea[3] quae adinvicem copulatione. Sed et hoc impossibile. Quemadmodum enim[4] et magna existentia impossibile distracta salvari et animata esse, quemadmodum Empedocles generat, in amicitia dicens quod multa quidem capita sine circuitibus germinaverunt. Deinde sic connasci inquit. Hoc autem manifestum quia impossibile. Neque enim non animam habentia neque non vitam aliquam potuerit utique salvari neque quemadmodum animalia existentia[5] plura connasci, ut sint iterum unum. Sed adhuc hoc modo accidit dicere dicentibus a toto procedere, quemadmodum quod in terra in[6] amicitia sic istis[7] in corpore. Impossibile enim continuas partes fieri et provenire in unum locum convenientia. Deinde et quomodo distrahuntur quae sursum et deorsum et dextra et sinistra et anteriora et posteriora? Omnia enim haec irrationabilia sunt. Adhuc autem partes hae quidem virtute hae autem passionibus determinata sunt, anomiomera quidem per posse[8] aliquid facere utputa lingua et manus, omiomera autem duritia, mollitie et aliis talibus passionibus. Non igitur omni modo habens sanguis neque caro. Palam igitur quia impossibile quod[9] provenit esse synonimum partibus velut sanguinem a sanguine aut carnem a 723a
carne. Sed adhuc si quidem ex altero aliquo existente sanguis fit neque utique similitudinis causa erit ut aiunt dicentes sic provenire ab omnibus partibus. Sufficiens enim ab uno procedere solum, si quidem non ex sanguine fit. Propter quid enim non utique et omnia ex uno fierent? Idem enim sermo videtur esse iste ei qui Anaxagorae dicentis[10] nihil fieri similium partium. Verumtamen ille quidem in omnibus, isti autem in generatione animalium hoc faciunt. Deinde quomodo augebuntur

---

1) virilis est utique VMC. 2) om VMC. 3) om VMC. 4) om MCa. 5) plura existentia F. 6) et in VMC. 7) illis V. 8) se MC. quod quidem V, quidem MC. 10) dicenti FMC.

haec provenientia ab omni? Anaxagoras quidem enim[1]) rationabiliter inquit carnes ex alimento advenire carnibus. Non dicentibus autem[2]) haec quidem, ab omni autem provenire dicentibus quomodo altero adveniente erit maius si non permutatur quod provenit? Sed et si potest permutari quidem quod advenit[3]), propter quid a principio non statim sperma tale est, ut ex ipso possibile sit fieri sanguinem et carnes, sed non ipsum esse illud[4]) sanguinem et carnes[5])? Non enim utique neque hoc contingit dicere quod commixtione augetur posterius velut vinum aqua infusa. Esset enim utique primo maxime quidem unumquodque non mixtum existens. Nunc autem posterius magis et caro et os et aliarum unaquaeque est[6]) partium. Spermatis autem dicere aliquid nervum[7]) esse et os valde est super nos quod dicitur[8]). Ad haec autem si femella et masculus in conceptione differunt quemadmodum Empedocles dicit: Infusione purgationum haec quidem existunt mulieres frigori[9]) obviantia. Videntur autem permutatae mulieres et viri, quemadmodum ex sine prole prolefici, sic et ex feminas parientibus masculorum paritivi[10]) tamquam non in provenire ab omni aut non causa existente, sed in[11]) proportionatum aut improportionatum esse quod a femina et viro provenit, aut et propter aliam quandam talem[12]) causam. Palam igitur, si hoc ponamus sic, quod non in provenire ab aliquo femella. Quare neque pars, quam habet propriam masculus et femella, si quidem idem sperma et femella et masculus potest fieri[13]), tamquam non existente particula in spermate.
723b Quid[14]) igitur differt in hoc dicere aut in aliis particulis[15])? Si enim neque a matrice quod matricis sperma fit, eadem ratio et in aliis erit particulis. Adhuc quaedam fiunt animalium[16]) non ex animalibus neque ex[17]) omogeneis neque ex genere differentibus utputa muscae et genera vocatorum bibionum. Ex his autem fiunt animalia, non adhuc autem similia secundum naturam, sed genus quoddam vermium. Palam igitur, quod non ab omni parte

---

1) autem quidem MC. 2) om MC. 3) provenit V. 4) illud em V. 5) sed — carnes om F. 6) esse MC. 7) verum MC. 8) quod dicitur om V. 9) frigorum F. 10) parituri MC. 11) in proportionatum aut om MC. 12) talem quandam V. 13) potest fieri masculus et femella V. 14) quidem MC. 15) particulis om FMC. 16) animalia V. 17) om MC.

proveniente fiunt quaecunque utique etherogenea. Similia enim utique essent, si quidem eius quod est ab omni provenire signum est similitudo. Adhuc[1]) ab uno coitu animalium quaedam generant multa, plantae autem omnino. Palam enim quod ab uno motu annualem omnem fert fructum. Quamvis quomodo possibile, si ab omni segregaretur sperma? Unam enim segregationem ab uno necessarium fieri coitu et una decisione[2]). In matricibus autem separari impossibile. Iam enim quemadmodum nova planta[3]) ab animali sperma[4]) facit segregatio. Adhuc autem absplantata a se ipsis ferunt sperma. Palam igitur quia et[5]) antequam a plantis auferentur ab eadem magnitudine ferebant fructum et non a tota planta provenit sperma. Maximum autem horum argumentum consideravimus sufficienter in entomis. Etenim si non in[6]) omnibus, sed in plurimis in coitu femella in masculum partem aliquam ipsius protendit. Propter quod et coitum quemadmodum diximus prius, sic[7]) faciunt. Quae enim deorsum in superiora videntur inserta non in omnibus, sed in plurimis contemplatorum. Quare manifestum utique erit, quia neque[8]) quaecunque emittunt genituram masculorum, non per emittere ab omni generationis[9]) causa est[10]), sed alio quodam modo, de quo considerandum posterius. Etenim si quidem per[11]) ab omni provenire accideret, quemadmodum aiunt, nihil oportebat dignificare ab omnibus[12]) provenire, sed solum a condente velut a fabro, sed non a materia. Nunc autem simile dicunt quemadmodum utique si a calciis. Fere enim similis quis filius patri[13]) similia induit.

Quia autem delectatio vehementior fit in coitu venereorum, non ab omni provenire causa, sed quia pruritus est fortis. Propter quod et si frequenter accidit[14]) copulatio haec[15]), minus fit gaudere propinquantibus. Adhuc penes finem gaudium. Oportebat autem in unaquaque particularum et non simul, sed in his 724a
quidem prius, in his autem posterius. Eius autem quod est ex kolobis fieri koloba, eadem causa et propter quid similia paren-

---

[1]) adhuc autem Faes. [2]) unam decisionem V. [3]) nova planta om Faes. [4]) sperma om V. [5]) et om Faes MC. [6]) om M. [7]) om MC. [8]) neque om V. [9]) similis generationis V. [10]) sunt MC. [11]) om MC. [12]) ab omnibus dignificare V. [13]) patri si V. [14]) accidat V. [15]) ista V.

tibus. Fiunt autem et non koloba ex kolobis, quemadmodum et dissimilia generantibus. De quibus posterius causam contemplandum. Problema enim hoc illis idem est. Adhuc si non emittit sperma femella, eiusdem rationis neque ab omni provenire. Et utique si non ab omni provenit, nihil irrationabile non a femella, sed alio quodam modo femellam causam esse generationis. De quo utique consequens est considerare. Quoniam itaque manifestum, quod non ab omnibus segregatur sperma partibus principium autem[1]) et huius considerationis et sequentium primum accipere de spermate quid est Sic enim et de operibus ipsius et de accidentibus circa ipsa erit magis facile contemplari. Vult autem tale esse sperma secundum naturam, ex quo quae secundum naturam constant fiunt primo, non in esse[2]) ex illius aliquo utputa ex hominis. Fit enim ex hoc[3]), quia huius est sperma. Quoniam autem multipliciter fit aliud ex alio — Alio enim modo quemadmodum ex die dicimus nox fit et ex puero vir, quia hoc post hoc. Alio autem modo ut ex[4]) aere statua et ex ligno lectus — Et alia quaecunque ex materia fieri quae fiunt dicimus, ex aliquo inexistente[5]) et figurato totum est. Alio autem modo ut ex musico non musicus et ut[6]) ex sano laborans et totaliter ut contrarium ex contrario. Adhuc autem praeter haec ut Epikharmus facit superaedificationem, ex[7]) criminatione[8]) maledictio, ex hac autem pugna, haec autem omnia ex aliquo[9]) principium motus. Talium autem quorundam quidem in ipsis principium motus est, velut et in nunc dictis. Pars enim aliqua criminatio[10]) totius turbationis est, quorundam autem extra, velut artes conditorum et lucerna combustae domus. Sperma autem manifestum quia duorum horum in altero est, aut enim ut ex materia ipsius aut ut ex primo movente est
724b quod fit. Non enim utique ut hoc post hoc, velut ex Panathenaeis[11]) oplus[12]), neque ut ex contrario. Corrupto enim fit contrarium ex contrario et alterum aliquid oportet supponi, ex quo est primo inexistente. Duorum itaque sumendum, in utro

---

[1]) quidem V. [2]) esse om FMC. [3]) hoc homo V. [4]) om C. [5]) materia fiunt fieri ex aliquo dicimus. ex aliquo enim inexistente V. [6]) om M. [7]) ex om F. [8]) terminatione MC; enim add V [9]) quod add V. [10]) terminatio MC. [11]) navigatione V. [12]) submersio V.

ponendum sperma, utrum ut materiam et patiens aut ut speciem aliquam et faciens, aut et ambo. Simul enim forte palam erit, quomodo ex contrariis generatio existit omnibus his quae ex spermate. Naturalis enim ex contrariis generatio. Haec quidem enim ex contrariis fiunt[1]), masculo et femella, haec autem ex uno solo velut plantae et animalium quaedam, in quibuscunque non est determinatum masculus et femella separatim. Genitura quidem igitur vocatur quod a generante provenit, quaecunque coire nata sunt, primum habens principium generationis, sperma autem quod ex ambobus principia habens copulatis[2]), velut quae plantarum et quorundam animalium, in quibus non sunt separata masculus et femella, quemadmodum quod fit ex femella et masculo prima mixtura, velut conceptus aliquis existens aut ovum. Et enim haec iam habent quod ex ambobus. Sperma autem et fructus differunt per posterius et prius. Fructus quidem enim eo quod ex alio sit[3]), sperma autem eo quod ex hoc aliud, quoniam ambo idem sunt. Dicti autem spermatis ut geniturae natura prima iterum dicenda[4]) quae est. Necesse itaque omne quodcunque accipitur[5]) in corpore aut partem esse eorum quae secundum naturam et hoc aut anomiomerorum aut omiomerorum aut eorum quae praeter naturam, puta aut nascentiam aut superfluitatem[6]) aut tabem aut alimentum. Dico autem superfluitatem alimenti[7]) residuum, tabem autem segregatum ex excremento uniuscuiusque ab ea quae praeter naturam resolutione[8]). Quod quidem igitur non erit pars, manifestum. Omiomerum quidem enim[9]) est, ex hoc autem nihil componitur, quemadmodum ex nervo et carne. Adhuc autem neque separatum, alia autem omnia, partes. Sed adhuc neque eorum quae praeter naturam neque orbationem[10]). In omnibus enim existit et natura ex hoc fit. Alimentum autem manifeste superinductum. Quare necesse aut tabem aut superfluitatem esse. Antiqui quidem igitur assimilati sunt putantibus esse tabem. Ab omni enim provenire dicere propter caliditatem eam, quae a motu tabis habet 725a

---

[1]) duobus fiunt contrariis V. [2]) copulans M. [3]) aliquo fit MC. [4]) est add V. [5]) quae accipitur MC. [6]) nascentiam aut pernascentia superfluitatem MC. [7]) alimenta MC. [8]) resolutionem V. [9]) non FMC. [10]) orbatio MC.

virtutem. Tabes autem eorum quae praeter naturam aliquid, ex his autem, quae praeter naturam, nihil fit eorum, quae secundum naturam[1]). Necesse igitur superfluitatem esse. Sed adhuc superfluitas[2]) quidem omnis aut inutilis alimenti[3]) est aut utilis. Inutile quidem igitur dico, a quo nihil amplius proficitur ad naturam, sed consumpto pluri maxime peioratur, utile autem contrarium. Quod quidem itaque talis superfluitas non utique erit, manifestum. Pessime enim dispositis propter aetatem aut infirmitatem aut habitum plurimum inexistit tale, sperma autem minime. Aut enim omnino non habent aut non prolificum propter misceri inutilem superfluitatem et languorosam. Utilis igitur superfluitatis pars aliqua est sperma. Maxime autem utile quod ultimum et ex quo iam fit unaquaeque partium. Est enim hoc quidem prius, hoc autem posterius. Primi quidem igitur alimenti superfluitas flegma et si quid aliud tale. Et enim flegma utilis alimenti superfluitas est. Signum autem quia[4]) mixtum alimento puro nutrit et laborantibus consumitur. Ultimum autem ex plurimo alimento paucissimum. Considerare autem oportet, quod modico augentur animalia et plantae[5]) eo quod secundum diem omne. Modico enim apposito eodem excelluit[6]) magnitudo.

Contrarium igitur quam antiqui dixerunt dicendum. Hi quidem enim ab omni proveniens, nos autem, quod ad omne aliquid esse[7]) natum est, sperma dicimus. Et hi quidem tabem, videtur autem superfluitas magis. Rationabilius enim simile esse adveniens ultimum et factum superfluum talis, velut pictoribus imaginum multociens evenit simile expenso. Contabescens autem corrumpitur totum et[8]) exit extra naturam. Argumentum autem quod non sit tabes, sed superfluitas magis, magna animalium paucigona esse, parva autem polygona. Tabem quidem enim plurem necessarium[9]) esse magnis, superfluitatem autem minorem. In corpus enim magnum[10]) existens consumitur quod plus alimenti, quare modica fit superfluitas. Adhuc autem locus quidem nullus assignatus est tabi secundum naturam, sed fluit ubicunque

---

[1]) aliquid — quae s. naturam om MC. [2]) esse — superfluitas om M. [3]) alimenti ante quidem V [4]) dignum autem quod M. quod C. [5]) et plantae om V. [6]) excrevit MC et fort V, exercuit F., excelluit' coni. [7]) aliquid esse om VMC. [8]) om MC. [9]) necessaria MC. [10]) maius M.

corporis facile viam habeat[1]. His autem quae secundum naturam superfluitatibus omnibus velut alimenti sicci inferior venter 725b et humidi vesica et utilis superior venter et spermaticis matrix et pudenda et ubera. In haec enim congregatur et confluit. Et accidentia testimonia, quia quod dictum est[2], sperma est. Haec autem accidunt[3] propter naturam esse superfluitatis[4] talem. Modicissimo enim abscedente hoc fit dissolutio manifesta tamquam sicut[5] privata corpora eo quod ex alimento facto fine[6]. Paucis autem aliquibus in[7] modico tempore aetatis alleviat[8] aliquando abscedens, cum habundaverit, quemadmodum primum alimentum si excedat multitudine. Etenim hoc abscedente corpora felicitantur magis. Adhuc cum simul tollantur aliae superfluitates; non enim solum sperma quod abscedit, sed et aliae mixtae virtutes his simul abeunt. Hae autem sunt languorosae, propter quod et quibusdam non prolificum aliquando fit, quod abscedit, propter paucum habere spermativum. Sed pluribus et ut in pluribus dicatur accidit[9] ex coitibus dissolutio et impotentia magis propter dictam causam. Adhuc non [10] inexistit sperma neque in prima aetate neque in senectute neque in infirmitatibus, in infirmari quidem[11] propter impotentiam, in senectute autem propter[12] non digerere quod sufficiens secundum naturam, iuvenibus autem existentibus propter augmentationem; provenit enim consumptum omne. In annis enim quinque fere in hominibus medietatem videtur accipere corpus magnitudinis eius, quae in alio tempore fit totius. Multis autem accidit et animalibus et plantis et generibus ad genera differentia[13] circa[14] haec et in genere eodem his, quae eiusdem speciei adinvicem, puta homini ad hominem et viti ad vitem[15]. Haec quidem enim polysperma, haec autem pauci spermatis sunt, haec autem sine spermate omnino, non propter infirmitatem, sed quibusdam quidem propter contrarium. Consumitur enim in corpus, velut hominum quibusdam. Euectici[16] enim existentes et facti carnosi aut pinguiores

---

[1]) habet MC. [2]) om M. [3]) hoc autem accidit MC. [4]) superfluitatis esse V. [5]) sint MC. [6]) fine om V; sine (in marg. fine) M. [7]) aut in VMC. [8]) sic etiam VMC. [9]) accidit post dissolutio MC. [10]) autem non Faes. [11]) quidem enim V. [12]) om MC. [13]) differentia post plantis V. [14]) circa om V. [15]) viri ad virem Cpr. [16]) euekitici V.

magis, minus emittunt sperma et minus concupiscunt coire. Similis autem passio et circa hircinas vites, quae propter alimentum
726a lasciviunt, quoniam et hirci pingues existentes minus habent; propter quod et macerant ipsos, et vites hircinare a passione hircorum vocant. Et pingues autem agonoteri[1]) videntur esse quam non pingues, et mulieres et viri, propter his qui bonae nutriturae digestum superfluum fieri sagimen. Est enim et sagimen superfluum propter bonam cibationem factum. Quaedam autem omnino non ferunt sperma puta itea et egeirus[2]). Sunt quidem igitur et aliae causae passionis huius. Etenim propter impotentiam non digerunt et propter virtutem absumunt[3]) quemadmodum dictum est. Similiter autem et multae fusionis sunt et multi spermatis, haec quidem propter virtutem haec autem propter impotentiam. Multum enim et inutile superfluum simul miscetur, ut quibusdam fiant infirmitates, cum sic proficiat purificatio[4]). Et aliqui quidem sanantur, hi autem et interimuntur. Contabescunt enim sic quemadmodum et in[5]) urinam. Iam enim et haec infirmitas evenit quibusdam. Adhuc porus idem superfluo et spermati. Et quibuscunque quidem amborum fit superfluum et humidi et sicci alimenti, qua[6]) quidem humidi, hac et geniturae fit segregatio. Humidi enim superfluitas est. Alimentum enim omnium humidum magis. Quibus autem non est hoc, secundum eam quae est siccae ypostaseos segregationem. Adhuc contabescentia semper languorosa, superflui autem ablatio prolifica[7]). Spermatis autem separatio utroque modo propter assumere aliquid utilis alimenti. Si autem esset contabescentia, semper laederet utique. Nunc autem non facit hoc. Quod quidem igitur superfluitas est sperma utilis[8]) alimenti et ultimi, sive omnia emittant sperma sive non, sed in[9]) emittentibus manifestum. Post haec autem determinandum superfluitas[10]) qualis alimenti et[11]) de menstruis. Fiunt enim aliquibus menstrua animalificantium. Per haec enim manifestum erit et de femella, utrum emittit sperma ut masculus, et utrum est una mixtura

---

[1]) minus prolefici FMC. [2]) cicirus MC; in F supra egeirus: genus salycis. [3]) assumunt C. [4]) putrefactio MC, at C marg. al' purificatio, Val' putrefactio. [5]) ad V. [6]) quia MC. [7]) proficua MC. [8]) utilis post igitur V. [9]) in om FC. [10]) om V. [11]) et post haec est determinandum V.

facta ex duobus spermatibus aut nullum sperma segregatur a
femella, et si nullum[1]), utrum neque aliud nihil confert ad ge-
nerationem, sed solum exhibet locum, aut confert aliquid et hoc
qualiter et secundum quem modum. Quod quidem igitur est 726b
ultimum alimentum sanguis habentibus sanguinem, exsanguibus
autem proportionale, dictum est prius. Quoniam autem genitura
superfluitas est alimenti et[2]) ultimi, aut sanguis utique erit aut
proportionale aut ex his aliquid. Et quoniam ex[3]) sanguine
digesto et partito aliqualiter fit particularum unaquaeque, sperma
autem digestum quidem magis alteratum a sanguine separatur[4]),
indigestum autem existens et cum quis anguarietur[5]) frequentius
utens eo quod coire, quibusdam sanguinosum iam provenit, ma-
nifestum quod[6]) sanguinei utique erit[7]) superfluitas alimenti sperma
eius[8]) quod in partes distributi ultimi. Et propter hoc magnam
habet utilitatem. Etenim puri et sani sanguinis segregatio so-
lutivum. Et similia fieri progenita parentibus rationabile. Si-
mile enim accedens ad partes ei quod relictum est. Itaque sperma
est quod manus aut quod[9]) faciei aut animalis totius indeter-
minate manus aut facies aut totum animal. Et quale illorum
unumquodque actu, tale sperma virtute aut secundum molem
propriam aut habet quandam virtutem in se ipso. Hoc enim non-
dum manifestum nobis ex determinatis, utrum corpus spermatis
est causa generationis aut habet quendam habitum et principium
motus generativum. Neque[10]) enim manus neque alia particu-
larum nulla sine animali aut alia aliqua virtute est manus ne-
que particula[11]) nulla, sed solum equivoca. Manifestum autem
et quia quibuscumque contabescentia fit spermatica, et haec
superfluitas est. Accidit autem hoc, quando resolutum fuerit[12])
in accedens, quemadmodum cum deciderit superlinitum pulveri-
zati statim. Idem enim ultimum abscedens superfluum primo
apposito. Eodem modo et ultimum superfluum primo[13]) colli-
quamini idem est. Et de his quidem determinatum sit hoc modo.

Quoniam autem necessarium infirmiori fieri aliquod super-
fluum plus et minus digestum, tale autem existens necessarium

---

1) ullum C. 2) et om FV. 3) et ex C. 4) separatur a sanguine V.
5) pro »et cum quis anguarietur« MC argueretur, sed M marg. al' angarietur.
6) quia VMC. 7) erit utique MC. 8) huius C. 9) quod om F. 10) non C.
11) particularum V. 12) fuit C. 13) verba apposito — primo om F.

esse sanguinosae humiditatis multitudinem, infirmius autem mi-
nore caliditate communicans secundum naturam, femella autem
quod talis dictum est prius, necessarium et eam quae in femella
727a factam segregationem sanguineam superfluitatem esse. Fit autem
talis vocatorum menstruorum segregatio. Quod quidem igitur
sunt menstrua superfluitas et quod proportionale[1]) ut masculis
genitura sic[2]) femellis menstrua, manifestum. Quod autem recte
dictum sit, signa quae accidunt circa ipsa. Secundum eandem
enim aetatem masculis quidem incipit fieri genitura et segrega-
tur, femellis autem fluunt menstrua et vocem permutant et no-
tabilia fiunt quae circa ubera, et cessant aetate desinente, his
quidem posse generare, his autem menstrua. Adhuc autem et[3])
talia signa, quod superfluitas sit haec emissio femellis. Ut enim
ad multum neque emorroides fiunt mulieribus neque ex naribus
fluxus sanguinis neque ixiae neque aliquid aliud[3]) non[5]) stan-
tibus menstruis; sique accidat aliquid horum, fiunt peiores pur-
gationes tamquam consumpta in haec segregatione. Adhuc autem
neque[6]) venosae similiter levioresque et planiores femellae mas-
lis sunt propter simul segregari eam quae in haec superfluitatem
in menstruis. Idem autem hoc oportet putare causam esse et
moles minores esse corporum femellis quam masculis in[7]) ani-
malificantibus. In his enim menstruorum fit fluxus deforis solis[8])
et horum manifestissima in[9]) mulieribus. Plurimam enim emit-
tit segregationem mulier animalium, propter quod quidem ma-
nifestissime semper pallida est[10]) et occultarum venarum et de-
fectum ad masculos habet corporis[11]) manifestum. Quoniam autem
hoc est quod fit femellis ut genitura masculis, duas autem non
contingit[12]) spermaticas simul fieri segregationes, manifestum quod
femella non confert sperma ad generationem. Si enim sperma
esset, menstrua non utique essent. Nunc autem propter haec
fieri illud non est. Quia quidem igitur quemadmodum sperma
et menstrua superfluitas sunt, dictum est. Sumet autem utique
quis ad hoc testimonia quaedam accidentia animalibus. Pinguia
enim minus sunt spermatica his quae sine pinguedine, quemad-

---

1) om V. 2) sic et MC. 3) om F. 4) neque a. a. om FMC. 5) om V. 6) non MC. 7) om MC. 8) solum MC. 9) et in MC 10) om MC. 11) corporis habet C. 12) utique non F, contingerit MC.

modum dictum est prius. Causa autem quia pinguedo superfluitas est quemadmodum et sperma et digestus sanguis, sed non eodem modo spermati. Itaque rationabiliter in pinguedinem ex- 727b pensa superfluitate deficiunt quae circa genituram. Exsanguium vero malakia et malacostraka circa conceptionem sunt optima. Quia enim sunt exsanguia et non fit pinguedo in ipsis, proportionale ipsis[1]) pinguedini separatur in superfluitatem spermaticam. Signum autem quod non tale sperma emittit femella quale masculus, neque mixtis ambobus fit, ut quidam aiunt, quia multotiens femella concipit non facta ipsi in coitu delectatione. Et facta iterum nihil minus. Et aequaliter concurrentibus a masculo et femella non fit, si[2]) non vocatorum menstruorum humor existat commensuratus. Propter quod neque totaliter non factis ipsis[3]) generat femella, neque[4]) factis cum effluxerint[5]) ut ad plus, sed post purificationem. Aliquando quidem enim non habent alimentum neque materiam, ex qua poterit constituere animal quae a masculo inexistens in genitura virtus. Aliquando autem coexcludit propter multitudinem. Cum autem de factis abscesserint, quod relictum est, constat. Quaecunque autem[6]) non factis menstruis concipiunt, aut intermedium factorum posterius autem non, causa quia his quidem tantus fit humor quantus post purificationem relinquitur prolificis, maior autem non fit superfluitas, ut et deforis procedat, his autem post purificationem concluditur os matricum. Quando igitur multum quidem quod abscessit fuerit, adhuc autem fit quidem purificatio, non tanta autem ut coevanesat sperma, tunc propinquantes concipiunt iterum. Nihil autem inconveniens his quae conceperunt adhuc fieri. Etenim posterius usque ad aliquid pertranseunt menstrua, pauca autem et non semper. Sed hoc quidem languorosum, propter quod paucis et raro[7]) accidit. Quae autem ut in pluribus fiunt, maxime secundum naturam sunt.

Quod quidem igitur confert femella ad generationem secundum naturam, hoc autem est in consistentia menstruorum, menstrua autem superfluitates, palam. Quod autem putant qui-

---

[1]) in ipsis V. [2]) sed MC. [3]) om C, sed supra lineam: »menstruis«. [4]) non MCpr. [5]) exercuerint MFC. [6]) om MC. [7]) viro MC.

dam sperma conferre in coitu[1]) femellam propter fieri simile gaudium quandoque ipsis ei quod masculorum et simul humidam
728a segregationem, non[2]) est humiditas haec spermatica, sed loci propria quibusque. Est enim matricum emissio, et his quidem fit, his autem non. Fit quidem his quae colore albae et quae[3]) muliebres, ut ad plus dicatur, non fit autem[4]) nigris et virilibus. Multitudo autem quibus fit aliquando non secundum spermatis emissionem est, sed multum excedit. Adhuc autem et alimenta altera ab alteris faciunt multam differentiam eius quod est fieri egressionem aut minorem aut ampliorem talem velut quaedam mordicantium notabile[5]) faciunt ad multitudinem segregationis. Accidere autem delectationem in coitu non solum spermatis est emissi, sed et spiritus, ex quo constituto fit sperma. Palam autem in pueris[6]) his qui nondum possunt emittere, prope autem existentibus aetati et in viris sterilibus. Fit enim omnibus his delectatio decisione facta. Et corruptis[7]) quidem secundum generationem aliquando resolvuntur ventres propter segregari superfluitatem in ventrem, quae non potest digeri et fieri sperma. Assimilantur autem secundum formam mulier et puer, et est mulier ut masculus agonus. Impotentia[8]) enim quadam femella est eo quod non possit digerere ex alimento ultimo sperma. Hoc autem est aut sanguis aut proportionale in exsanguibus propter frigiditatem naturae. Sicut igitur in ventribus propter indigestionem[9]) fit diaria, sic in venis aliae emorroides et quae menstruorum. Etenim haec emorrois est, sed illae quidem propter infirmitatem, haec autem naturalis. Itaque manifestum quod rationabiliter fit ex hoc generatio[10]). Sunt enim menstrua sperma non purum, sed indigens operatione, quemadmodum in ea quae circa fructus generatione, cum nondum fuerit maturatum[11]), inest quidem alimentum, indiget autem operatione ad purificationem. Propter quod et[12]) miscetur illa quidem geniturae, hoc autem mundum alimentum, hoc quidem generat, hoc autem nutrit. Signum autem huius mulierem non emittere semen et

---

[1]) in c. om C. [2]) neque V. [3]) om FMC. [4]) autem fit MC. [5]) notabilium V. [6]) pilis his quidem nondum M. [7]) corpus M. [8]) In impotentia FVM. [9]) propter infirmitatem. haec autem naturalis fit diaria etc MC. [10]) genere MC. [11]) maceratnm MC. [12]) om V; et non et M, et non C.

fieri in coitu delectationem tactu secundum eundem modum masculis, non emittunt[1]) autem humorem hunc hinc. Adhuc autem non omnibus fit femellis haec egressio, sed sanguinem habentibus, neque his omnibus, sed quarumque matrices non penes succinctorium sunt neque ovificant, adhuc autem neque sanguinem non 728b habentibus, sed quod proportionale. Quod quidem enim quibusdam sanguis, in his altera existit concretio. Eius autem quod est neque his fieri purificationem neque sanguinem habentium dictis, causa siccitas corporum modicam relinquens superfluitatem, et tantum quantum ad generationem sufficiens solum[2]), extra autem non emittit. Quaecunque autem animalifica sunt[3]) sine ovificatione, haec autem[4]) sunt homo et quaecunque quadrupedum flectunt posteriora crura intus; haec quidem enim omnia animalificant sine ovificatione. His autem fit quidem[5]) omnibus, nisi siquid orbatum est in generatione velut mulus. Insuper superascendunt purificationes quemadmodum hominibus. Per diligentiam autem quomodo accidunt[6]) haec circa unumquodque animalium, scriptum est in his quae circa animalia historiis. Plurima autem purificatio fit[7]) inter animalia mulieribus, et masculis plurima spermatis emissio secundum rationem magnitudinis. Causa autem corporis compactio humida et calida existens. Necessarium enim in tali fieri plurimam superfluitatem. Adhuc autem neque tales habent in corpore partes, in quas vertitur superfluitas, quemadmodum in aliis. Non enim habent neque capillorum multitudinem secundum corpus neque ossium et cornuum et dentium egressiones. Signum autem quia in menstruis sperma est; simul enim, quemadmodum dictum est prius, masculis fit superfluitas haec, et femellis menstrua notantur in eadem aetate, ut et simul distentis locis susceptivis utriusque superfluitatis; et intumescentibus utrisque propinquis locis germinat pectinis pilatura. Futuris autem distendi loca inflantur a spiritu, masculis quidem manifestius circa testiculos, notatur autem et circa ubera, femellis autem circa ubera magis. Cum enim duobus digitis elevata fuerint, tunc fiunt menstrua plurimis. In quibuscunque quidem igitur vitam habentibus non sunt separata

[1]) emittant MC. [2]) solum sufficiens MC. [3]) sunt om VMC. [4]) om MC. [5]) quoque V. [6]) accidit hoc MC. [7]) fit purificatio V.

femella et masculus, his sperma velut conceptus est. Dico autem conceptum primam mixturam ex femella et masculo, propter quod et ex uno spermate unum corpus fit, utputa ex uno grano frumenti unus culmus, sicut ex uno ovo unum animal. Gemella
729a enim ovorum duo ova sunt. In quibuscunque autem generum determinata sunt femella et masculus, in his ab uno spermate contingit fieri multa animalia, ut[1]) differente natura spermate in plantis et animalibus. Signum autem: ab uno enim coitu plura fiunt[2]) in potentibus generare plura uno. Aut et palam[3]) quod non ab omni venit genitura. Neque enim separata ab eadem parte confestim[4]) segregarentur neque[5]) simul venientia in matrices ibi dividerentur; sed accidit ut rationabile quoniam masculus quidem exhibet speciem et principium motus, femella autem et corpus et materiam, velut in lactis coagulatione corpus quidem lac est, formans[6]) autem coagulum principium habens et constare faciens, sic quod a masculo in femella partitum est; propter quam autem causam dividitur[7]) hic quidem in plura, hic autem in pauciora, hic autem singulariter, alter fit[8]) sermo. Sed propter nihil quidem differre specie sed si solum commensuratum sit quod divisum est ad materiam[9]) et neque minus ut non digerat neque ut[10]) constare faciat neque plus ut desiccet. Plura sic[11]) generantur. Ex constante autem primo ex uno iam unum fit solum. Quod quidem igitur femella ad generationem genituram quidem non confert, confert autem aliquid et hoc est menstruorum constitutio et proportionale in exsanguibus, ex dictis[12]) palam et secundum rationem universaliter intuentibus. Necesse enim esse aliquid generans[13]) et ex quo. Et hoc si unum sit, specie differre et esse rationem ipsorum alteram, in separatas autem habentibus virtutes et corpora et naturam alteram esse facientis et patientis. Si igitur masculus est ut movens et faciens, femella autem, secundum quod femella, ut passivum, ad[14]) masculi semen femella conferet[15]) non[16]) genituram, sed materiam;

---

[1]) ut om Faes MC. [2]) sunt V. [3]) et palam autem V. [4]) confestim ab eadem parte V. [5]) neque enim MC. [6]) forans VF. [7]) additur V, sed in marg: al' dividitur. [8]) sit FV. [9]) ad materiam, quod divisum est V; et om C. [10]) ut om VMC. [11]) sic om FCM. [12]) palam ex dictis FMC. [13]) generatis MCpr. [14]) aut MC. [15]) confert C. [16]) nec MC.

quod et videtur accidere. Prima enim materia[1]) est menstruorum natura.

Et de his quidem determinatum sit hoc modo. Simul autem ex his manifestum, de quibus contingens[2]) est considerare, qualiter quando[3]) confert ad generationem masculus et qualiter causa est[4]) eius quod fit sperma quod a masculo, utrum ut in- 729b existens et particula existens confestim[5]) eius quod fit corporis, mixtum materiae ei quae a femella, aut corpus quidem nihil communicat spermati, qui autem in ipso motus et virtus. Haec quidem enim est faciens, hoc autem constitutum et accipiens formam, reliquum eius quod in femella superflui. Secundum rationem itaque sic videtur[6]) et in operibus. Universaliter enim[7]) intendentibus non videtur factum unum ex passivo et faciente, ut inexistente in eo quod fit faciente neque totaliter utique ex moto et movente. Sed adhuc femella quidem[8]) secundum quod femella passivum, masculus autem secundum quod masculus, factivum et unde principium motus. Quare si sumantur extrema utrorumque secundum quod hoc quidem factivum et movens, hoc autem passivum et motus, non est quod fit ex his unum, nisi sic ut ex carpentario et ligno lectus aut ut[9]) ex cera et forma spera. Palam igitur quod non necesse segregari aliquid a masculo, neque si quod egreditur, propter hoc ex hoc ut[9]) inexistente quod fit est, sed ut ex movente et specie et ut a medicinali sanatus. Accidunt autem confessa[10]) rationi et in operibus. Propter[11]) hoc enim quaedam masculorum coeuntium femellis[12]) neque nullam particulam videntur emittere[13]) in femellam, sed contrarium femella in masculum, quod accidit quibusdam entomorum. Quod enim in emittentibus operatur sperma in femella, hoc quae in animali ipso caliditas et virtus operatur, inferente femella susceptivam spermatis particulam[14]). Et propter hoc talia animalium complectuntur quidem multo tempore, dissoluta autem generant faciliter. Copulata quidem igitur sunt

---

[1]) secundum primam enim materiam MCutPSY. [2]) pro »de qu. cont.« C»consequens«. [3]) quidem VMC. [4]) est om F. [5]) mox FM; et part. ex. om MC. [6]) videmus V. [7]) autem FMC. [8]) om MC. [9]) om MC. [10]) accidit autem femella confessa MC. [11]) per MC. [12]) om F. [13]) e. v. C. [14]) particulam sp. M.

usque quando constiterit quemadmodum genitura. Dissoluta autem emittunt fetum velociter. Generant enim[1]) imperfectum. Vermificant enim omnia talia. Maximum autem signum, quod accidit circa aves et piscium genus ovificantium eius quod ne-
730a que ab omnibus esse particulis sperma, neque masculum emittere aliquam talem particulam, quae sit inexistens genito, sed solum virtute, quae est in genitura, animal facere, quemadmodum diximus in entomis, in quibus femella emittit in masculum. Si enim ypenemia forte concipiens avis, si[2]) post haec coitum patiatur, nondum[3]) permutato ovo ex esse totum rubeum ad albificari, prolefica fiunt pro[4]) ypenemiis; si vero ab[5]) altero coitu tacta et[6]) adhuc rubeo existente secundum eum, qui posterius coivit, genus provenit totum pullorum. Propter quod quidam[7]) secundum hunc modum eorum, qui circa aves generosas student, faciunt permutantes primos coitus et posteriores, tamquam non immixto et inexistente, neque ab omni veniente spermate. Ab omnibus enim si veniret, haberet utique bis has partes, sed virtute masculi sperma eam quae in femella materiam et alimentum quale quiddam facit. Hoc enim contingit facere quod posterius supervenit et calefacere[8]) et digerere. Accipit enim alimentum ovum, donec utique creverit. Idem autem[9]) accidit et circa generationem piscium ovificatorum. Quando[10]) enim parturierit ova femella, masculus superaspergit thorum. Et quae utique attigerit, prolifica haec fiunt ova. Quae autem utique non, agona, tamquam non ad quantum conferente animalibus masculo, sed ad quale. Quod quidem igitur neque ab omni provenit sperma emittentibus sperma animalium neque femella ad generationem sic confert constitutis ut masculus, sed masculus[11]) quidem principium motus, femella autem materiam, palam ex dictis. Propter hoc enim neque femella ipsa per se ipsam generat. Indiget enim principio et movente et determinante. Sed in quibusdam animalium, velut avibus, usque ad aliquid natura[12]) potest generare. Haec enim constituunt quidem, imperfecta autem constituunt

---

[1]) autem F. [2]) om V. [3]) om VMCpr. [4]) ex MC. [5]) ex V. [6]) om V. tacta ab hoc r. MC. [7]) quidem C. om V. [8]) quod-calefacere om MC. [9]) hoc add V. [10]) cum VMC. [11]) sed masculus om MC. [12]) potest natura F.

ova quae vocantur ypenemia. Generatio vero eorum quae generantur accidit in femella, sed non in masculum et neque ipse masculus[1]) emittit genituram neque femella, sed ambo in femellam conferunt quod ab ipsis fit, propter in femella esse materiam, 730b
ex qua est quod conditur[2]). Et confestim hanc quidem copiosam existere necessarium, ex qua constituitur conceptus primus, hanc autem supervenire oportet materiae, ut augeatur conceptum. Quare necesse in femella existere locum. Etenim apud lignum faber et apud lutum figulus, et totaliter omnis operatio et motus ultimus apud materiam, velut aedificatio in aedificatis. Sumet autem utique quis ex his, qualiter masculus confert ad generationem. Neque enim masculus omnis emittit sperma. Quaecunque autem emittunt masculorum, nulla particula haec est[3]) eius qui fit fetus, quemadmodum neque a fabro ad lignorum materiam neque provenit nihil neque particula nulla est tectonice in eo quod fit, sed forma et species ab illo provenit per motum in materia, et anima quidem in qua species et scientia movent[4]) manus aut aliquam particulam alteram quali quodam motu, altero quidem a quibus fit alterum, eodem autem a quibus idem, manus autem organa, organa autem materiam. Similiter autem et natura, quae in masculo sperma emittentium, utitur spermate[5]) et organo et habente aut motus aut actus, sicut in his, quae secundum artem fiunt, organa moventur. In illis enim[6]) aliqualiter motus artis. Quaecunque quidem igitur emittunt sperma, conferunt hoc modo ad generationem; quaecunque autem non emittunt sperma, sed immittit femella in masculum aliquid suarum partium, simile visum est facienti quemadmodum utique si materiam portet quis ad conditorem. Propter infirmitatem enim[7]) talium masculorum nihil per altera potest facere natura, sed vix ipsa oblata valetudine habent motus et assimilatum est plasmantibus, non per artem factis. Non enim per alterum tangens operatur constitutum, sed ipsa propriis particulis. In animalibus quidem igitur progressivis separata est femella a masculo et est alterum animal femella et alterum masculus, specie autem

[1]) ipse in se ipsum masculus V; et om MC. [2]) quae conducitur MC. [3]) est om MC. [4]) movet MC. [5]) spermate utitur MC. [6]) autem F. [7]) om C.

731a idem, utputa homo aut equus utrumque. In plantis autem[1]) mixtae hae virtutes sunt et non est separata femella a masculo. Propter quod et generant ipsa ex se[2]) ipsis. Et[2]) non emittunt genituram, sed sunt fetus quae vocantur spermata. Et hoc bene dicit Empedocles faciens: Sic autem ovificant parvae arbores primum olivas. Ovum enim fetus est[3]). Et ex aliquo ipsius fit animal, reliquum autem alimentum et ex semine et ex parte fit quod nascitur. Quod autem reliquum in ipso, alimentum[4]) fit germini et radici primae. Modo autem aliquo haec accidunt et in animalibus habentibus separata femellam et masculum. Cum enim fuerit opus generare[5]), fit non separatum, quemadmodum in plantis. Et vult natura ipsorum unum fieri, quod quidem apparet secundum visum commixtis et combinatis[6]) unum quoddam animal fieri ex ambobus. Et quae quidem non emittunt sperma, multo tempore complexa esse nata sunt, donec constet fetus velut coeuntia entomorum. Haec autem quousque utique emittant aliquam superinductarum ipsius[7]) partium, quae constituet fetum in pluri tempore quam sanguinem habentia. Haec quidem enim diei aliqua particula simul haerent. Genitura autem in diebus constituit pluribus, emittentia autem tale absolvuntur. Et artificialiter (scribe: inartificialiter) visa sunt animalia quemadmodum plantae esse divisa, velut si quis et illa, cum sperma extulerint, dissolvat et separet in inexistens femininum et masculinum[8]). Et haec omnia rationabiliter natura operatur. Substantiae quidem enim plantarum nullum est aliud opus neque actio nulla nisi spermatis generatio. Itaque quoniam hoc per femellam fit et masculum combinata, miscens haec posuit cum invicem, propter quod in plantis non separata femella et masculus. Sed de his quidem in aliis consideratum est; animalis autem non solum generare opus, hoc quidem enim[9]) commune viventium[10]) omnium, sed et cognitione aliqua omnia[11]) participant, haec quidem ampliori, haec autem minori[12]), haec

---

[1]) om MC. [2]) om MC. [3]) ovum est fetus C. [4]) verba »et ex p. — alimentum« F transponit post »opus generare«. — alimentum in ipso M. [5]) pro »fuerit opus generare« V solum »generant«. [6]) V add: videtur enim. [7]) pro ipsius MC. [8]) m. et f. V; et om C. [9]) est MC. [10]) v. c. V. [11]) om MC. [12]) amplioris — minoris — modicae VMC.

autem omnino modica. Sensum enim habent, sensus autem cognitio quaedam. Huius autem honorabile et inhonorabile multum differt intendentibus ad prudentiam et ad inanimatorum genus. Ad prudentiam quidem enim quasi[1]) nihil esse videtur 731b
participare tactu et gustu solum. Ad plantam autem aut lapidem mirabile. Diligibile enim videbitur hac participare cognitione, sed non poni mortuum et non ens. Differunt autem sensu animalia a viventibus solum. Quoniam autem necesse et vivere, si sit animal, cum oportuum habuerit perficere[1]) viventis opus, tunc combinatur[2]) et miscetur et fit quemadmodum utique velut planta, quemadmodum diximus. Ostracoderma autem animalium intermedia existentia animalium et plantarum quasi in ambobus existentia generibus, neutrorum solorum faciunt opus. Velut quidem enim planta existens non habet femellam et masculum et non generat in alterum; ut autem animal non fert[3]) ex se ipso fructum, quemadmodum plantae, sed constituitur et generatur ex quadam compactione terrea et humida. Sed de horum quidem generatione posterius dicendum.

De generatione animalium liber secundus.

Femella autem[4]) quidem et masculus quod quidem sunt principia generationis, dictum est prius, et quae virtus et quae ratio substantiae ipsorum; propter quid autem fiunt et est hoc quidem femella hoc autem masculus, ut quidem ex necessitate et[5]) a primo movente et[5]) a quali materia procedentia temptare oportet disserere sermonem, ut autem propter melius et causam eam quae gratia alicuius, desuper habet principium. Quoniam enim sunt haec[5]) quidem sempiterna[6]) quae divina existentium, haec autem contingentia et esse et non esse, bonum autem et divinum causa semper secundum suam naturam melioris in contingentibus, quod autem non sempiternum contingens est et esse et recipere et deterius et melius, melius autem anima quidem corpore, animatum autem[7]) inanimato propter animam et esse eo quod non esse et vivere eo quod non vivere, propter has

---

1) om MC. 2) continuatur V. 3) confert se MC. 4) om VM. 5) om M. 6) consempiterna et quae M. 7) pro autem M quidem.

causas generatio animalium est. Quoniam enim impotens natura talis generis sempiterna esse secundum quem contingit modum, secundum hunc[1]) sempiternum fit. Numero quidem igitur[2]) impossibile. Substantia enim entium in singulari. Tale autem si quidem esset, sempiternum utique esset, specie autem contingit.
532a Propter quod[2]) semper genus hominum et animalium est[3]) et plantarum. Quoniam autem horum principium femella et masculus, gratia generationis utique erunt femella et masculus in entibus. Meliore autem et diviniore secundum naturam existente causa movente prima, secundum quam ratio existit et species materia, melius autem separatum esse melius[2]) a deteriori. Propter hoc in quibuscunque contingit et secundum quantum separatus est masculus a femella. Melius enim et divinius principium motus quod[4]) masculus existit his quae fiunt, materia autem quod ut[2]) femella. Convenit autem et miscetur ad operationem generationis femellae masculus, haec enim communis ambobus[5]). Secundum quidem enim participare[6]) femella et masculo vivit[7]), propter quod et plantae participant vita. Secundum sensum autem animalium est genus. Horum autem fere in omnibus progressivis separata sunt femella et masculus propter dictas causas; et horum haec quidem quemadmodum dictum est emittunt sperma, haec autem non emittunt in coitu. Huius autem causa quia honorabiliora et per se sufficientissima secundum naturam sunt, ut magnitudine participant. Haec autem non sine caliditate animali. Necesse enim quod maius a pluri moveri virtute. Calidum autem motivum; propter quod quidem ut est dicere ad omne respicientes sanguinem habentia maiora sunt exsanguibus et gressiva animalia mansivis animalibus. Quae quidem emittunt sperma propter caliditatem et magnitudinem. Et de masculo quidem et femella propter quam causam est[8]) utrumque, dictum est.

Animalium autem haec quidem perficiunt et emittunt deforis simile sibi ipsi velut quaecunque animalificant in palam, haec autem parturiunt inarticulatum et quod[9]) non accepit propriam formam. Talium autem sanguinem quidem habentia ovificant, exsanguia autem vermificant. Differunt autem ovum et

---

[1]) hunc esse M. [2]) om M. [3]) esse M. [4]) om FM. [5]) amborum V. [6]) p. q. e. V. [7]) vivunt V. [8]) om M. [9]) qui M.

vermis. Ovum quidem enim est, ex quo fit quod fit ex parte; reliquum autem est alimentum ei quod fit. Vermis autem, ex quo toto totum fit quod fit. Eorum autem quae ad manifestum simile perficiunt animal[1]) et animalificantium haec quidem confestim in se ipsis animalificant velut homo et equus et bos et marinorum delfis et alia talia, haec autem in se ipsis ovificantia primum sic animalificant deforis ut quae vocantur selakhe. Ovi- 732b.
ficantium autem haec quidem perfectum emittunt ovum velut[2]) aves et quaecunque quadrupedia ovificant et quaecunque sine pedibus ut lacertae et tortucae et serpentium plurimum genus; horum enim ova cum exierint, non adhuc accipiunt augmentum, haec autem imperfecta ut pisces et malakostraca et malakia vocata. Horum enim ova crescunt exeuntia. Omnia autem animalificantia aut ovificantia sanguinem habentia sunt. Et sanguinem habentia animalificant aut ovificant quaecunque non totaliter agona sunt. Exsanguium autem entoma vermificant, quaecunque aut ex coitu fiunt aut ipsa[3]) coeunt. Sunt enim quaedam talia entomorum, quae fiunt automata. Sunt autem femella et masculi et ex combinatis fiunt quaedam ipsorum, imperfectum tamen quod fit. Causa autem dicta est prius in alteris. Accidit autem multa permutatio generibus. Neque enim bipedia omnia animalificant, aves enim ovificant, neque ovificant omnia, homo enim animalificat, neque quadrupedia omnia ovificant, equus enim et bos et alia decemmilia animalificant. Neque animalificant omnia, lacertae[4]) enim et cocodrilli et alia multa ovificant. Neque in pedes habere aut non habere differunt. Etenim quae[5]) sine pedibus animalificant ut[6]) viperae et selakhe[7]), haec autem ovificant ut piscium genus et aliorum serpentium. Et pedes habentium et ovificant multa et animalificant ut dicta quadrupedia. Et in ipsis utique animalificant et pedes habentia ut homo et quae sine pedibus ut balena et delfis. Si quidem igitur non est dividere neque causa differentiae[8]) huius nullum processivorum organorum, sed animalificant quidem perfectiora secundum naturam animalium et participantia puriori principio.

---

[1]) om Faes. [2]) ut FM. [3]) aut aput ipsa M. [4]) saudoi, sed in marg: al' lacerte V. [5]) et quae F. [6]) velut F. [7]) selche M. [8]) dicere huius neque nullum M.

Nihil enim animalificat in se ipso non suscipiens spiritum et respirans. Perfectiora autem calidiora secundum naturam et humidiora et non terrestria. Caliditatis autem naturalis terminus pulmo est, quorumcunque sanguinem habens est. Totaliter quidem enim habentia pulmonem non habentibus[1]) calidiora, horum autem ipsorum, quae non inanem habent neque immobilem ne-
733a que pauci sanguinis, sed sanguineum et mollem. Quemadmodum autem hoc quidem animal perfectum, hoc autem ovum et vermis imperfectum, sic perfectum ex perfectiori natum est fieri. Calidiora autem propter habere pulmonem, sicciora autem secundum naturam, aut frigidiora quidem, humidiora autem, haec quidem ovificant perfectum ovum, haec autem, cum ovificaverint, animalificant in se ipsis. Aves quidem enim et folidota propter caliditatem quidem perficiunt, propter siccitatem autem ovificant. Selakhe autem calida quidem minus his, humida autem magis. Quare participant ambobus. Etenim ovificant et animalificant[2]) in se ipsis, ovificant quidem quia frigida, animalificant autem quia humida. Animalificum enim humidum, longissimum autem ab animato terreum[3]). Quoniam autem neque pennata neque folidota neque squamata[4]) sunt, quae sunt signa siccae et terrestris magis naturae, molle ovum generant. Sicut enim neque in se ipso neque in ovo supernatat quod terrestre[5]) siccum; et propter hoc in seipsum ovificant. Deforis enim procedens corrumperetur ovum non habens protectionem. Frigida autem et sicca magis ovificant quidem, imperfectum autem ovum; et sclirodermum[6]) autem propter terrestria esse et imperfectum emittitur, ut salvetur custodiam habens quod testeum. Pisces quidem igitur squamati[7]) existentes et malacostraca terrestria existentia duripellia ova generant. Malakia autem sicut ipsa viscosa sunt[8]) secundum naturam corporis, sic salvant imperfecta emissa ova. Emittunt autem[9]) viscositatem multam circa fetum. Entoma autem omnia[10]) vermificant. Sunt enim omnia exsanguia entoma, propter quod et vermificantia deforis. Exsanguia autem non

---

[1]) c. n. h. FM. [2]) an. et ov. V. [3]) om M. [4]) scamata FM. [5]) quod terrestre F in marg. [6]) duripelleum V. ovum autem vere. Sclirodermum demum autem M. [7]) scamati V. [8]) om FM. [9]) enim M. [10]) om F.

omnia vermificant simpliciter. Vicinantur enim invicem entoma et imperfectum parientia ovum ut pisces[1]) squamati et malacostraca et malakia. Horum quidem enim ova vermiformia sunt. Augmentum enim accipiunt deforis. Illorum autem vermes fiunt emissi speciem ovorum habentes. Quo autem modo in posterioribus determinabimus. Prius autem oportet intellegere, quam bene et convenienter[2]) generationem assignat natura. Perfectissima quidem enim et calidiora animalium perfectam tradunt prolem 733b secundum quale, secundum quantum autem universaliter nullum animalium. Omnia enim genita accipiunt incrementum. Et generant utique haec animalia in se ipsis confestim. Secundum omnia in se ipsis quidem non generant perfecta confestim[3]). Animalificant enim cum ovificaverint primo, deforis autem animalificant. Haec autem animal quidem non perfectum generant, ovum autem generant et hoc ovum perfectum. Quae autem adhuc his frigidiorem habent naturam, ovum quidem generant, non perfectum autem ovum, sed extra perficitur quemadmodum squamatorum piscium genus et malakostraca et malakia. Quintum autem genus et frigidissimum non ovificat ex ipso, sed talis extra accidit passio ipsi, quemadmodum dictum est. Entoma enim vermificant primo; procedens autem ovodis[4]) fit vermis; vocata enim khrysallis virtutem ovi habet. Deinde ex hoc fit animal, in tertia permutatione accipiens generationis finem. Haec quidem igitur non fiunt animalium a spermate, quemadmodum dictum est et[5]) prius. Sanguinem autem habentia fiunt omnia a spermate, quaecunque ex coitu fiunt, emittente masculo genituram in femellam, qua ingrediente animalia constituuntur et accipiunt propriam formam. Haec quidem igitur[6]) in ipsis animalibus quaecunque animalificant, haec autem in ovis et spermatibus et talibus aliis segregationibus.

De quibus est dubitatio plurima, quomodo quidem fit ex spermate planta aut animalium quodcunque. Necesse enim, quod fit, et ex aliquo fieri et ab aliquo et aliquid. Ex quo quidem igitur est materia, quam quaedam quidem animalia habent primam in se ipsis, accipientia ex femella, ut quaecunque non ani-

---

1) scamati V. ut s. p. F. scamate pisces M. 2) consequenter M. 3) secundum — confestim om M. 4) enodis M. 5) om F. 6) enim V, om M.

malificantur, sed vermificantur aut ovificantur, haec autem usque longo ex femella propter lactare accipiunt, ut quaecunque animalificantur[1]) non solum extra, sed et[2]) intra. Ex quo quidem igitur fit, talis materia est. Quaeritur autem nunc non ex quo, sed a quo[3]) particulae fiunt; aut enim extrinsecorum aliquid facit
734a aut inexistens aliquid in genitura et spermate. Et hoc est aut pars aliqua animae aut anima aut habens utique erit animam. Aliquid quidem igitur extrinsecorum facere unumquodque aut viscerum aut aliarum partium irrationabile utique[4]) videbitur. Movere enim non[5]) tangens impossibile et non movente pati aliquid ab hoc. In ipso igitur fetu inexistit aliquid iam[6]) ipsius particula aut separatum. Aliud quidem igitur aliquid esse[7]) separatum irrationabile[8]). Generato enim animali utrum corrumpitur aut permanet? Sed nihil tale videtur intus ens quod[9]) non particula totius aut plantae aut animalis est. Sed adhuc et corrumpi quidem faciens sive omnes partes sive aliquas inconveniens. Reliquas enim quid faciet? Si enim illud quidem cor, deinde corruptum est, haec autem alterum, eiusdem rationis aut omnia corrumpi aut omnia manere; salvatur igitur. Ipsius igitur particula aliqua est, quae confestim inexistit in spermate. Si autem non est animae nihil, quod non corporis est in aliqua particula, et[10]) animata utique aliqua erit particula confestim. Alia igitur quomodo? Aut quidem[11]) enim simul omnes fiunt particulae, ut cor, pulmo, epar, oculus et aliarum unaquaeque aut convenienter sicut in vocatis versibus Orphei. Ibi enim similiter inquit fieri animal numero[12]) et retis plicaturae. Quod quidem igitur non simul sensu est manifestum. Haec quidem enim videntur inexistentes[13]) iam particularum, haec autem non. Quod autem non propter parvitatem non videtur, palam. Maior enim secundum magnitudinem existens pulmo cordis[14]), posterius videtur[15]) corde in ea quae a principio generatione. Quoniam autem hoc quidem prius, hoc autem posterius, utrum alterum facit alterum et est propter

---

[1]) animalificant M. [2]) om M. [3]) sed a quo om F. [4]) irrationale utile M. [5]) om M. [6]) iam — aliquid om M. [7]) esse et Faes. [8]) irrationale M. [9]) quod — plantae om M. [10]) et om FM. [11]) om Faes M. [12]) nervo M. [13]) hoc . . . videtur inexistens V. inexistens M. [14]) corde M. [15]) videbitur VM.

contingens[1]), aut magis post[2]) hoc fit hoc? Dico autem puta non
cor factum facit epar, hoc autem alterum aliquid, sed hoc post
hoc, quemadmodum postquam puer vir fit, sed non ab illo.
Ratio autem huius, quia ab actu ente quod potentia existens fit
in natura aut arte factis, quia oportebit formam et speciem in
illo esse, ut in corde quod[3]) epatis. Et aliter autem inconveniens
et ficticia ratio. Sed adhuc in spermate confestim inexistere
aliquam particulam animalis aut plantae factam, sive potens sit
facere alia sive non, impossibile, si omne[4]) ex semine et genitura
fit. Palam enim, quod a spermate faciente fiebat, si quidem
confestim inexistit. Sed sperma oportet fieri prius et hoc opus 734b
generantis. Nulla igitur particula possibilis existere. Non igitur
habet faciens particulas in se ipso. Sed adhuc neque extra.
Necesse autem esse alterum horum. Temptandum itaque haec[5])
solvere. Forte enim aliquid dictorum est non simplex utputa
quomodo quidem ab eo quod extra non contingit fieri. Est
quidem enim ut contingit, est autem ut non. Dicere quidem igitur
sperma aut a quo sperma, nihil differt, si habet motum in se
ipso, quo illud movebat. Contingit autem hoc quidem hoc movere,
hoc autem hoc[6]), et esse velut automata mirabilium. Partes
enim quiescentes existunt aliqualiter habentes potentiam, qua-
rum primam, cum aliquid moverit extrinsecorum, confestim
habitum fit actu. Quemadmodum igitur in automatis, modo
quidem aliquo[7]) illud movet non tangens nunc aliquid, tetigit
tamen[8]). Similiter autem et a quo sperma aut quod fecit sperma,
cum tetigit[9]) quidem aliquid, non tangens autem adhuc; modo
aliquo inexistens motus quemadmodum aedificatio domum. Quod
quidem igitur aliquid est quod facit, non si autem ut hoc ali-
quid, neque inexistens ut perfectum primo, palam.

Qualiter autem quidem[10]) fit unumquodque, hinc oportet sumere, principium facientes. Primo quidem, quia quaecunque natura aut arte ab actu existente fiunt, ex ente potentia tali. Sperma quidem igitur tale; et habet motum et principium tale, ut cessante motu fiat unaquaeque particularum et animatum.

---

1) consequens M. 2) propter M. 3) quidem M. 4) esse M. 5) hoc M. 6) non M. 7) ab aliquo M. 8) eum M. 9) tetigerit M. 10) u. q. F. quidem hinc oportet fit unumquodque M.

Non enim est facies[1]) non habens animam neque caro, sed corrupta aequivoce dicentur, hoc quidem esse facies, hoc autem caro, quemadmodum utique si fierent lapidea aut lignea. Simul autem et omiomera fiunt et organica. Et quemadmodum utique neque[2]) dolabram neque aliud organum dicet quidem utique[3]) facere ignem solum, sic neque pedem neque manum. Eodem autem modo neque carnem. Etenim huius opus aliquod est. Dura quidem igitur et[4]) mollia et viscosa et fragilia et quaecunque aliae tales passiones existunt animatis particulis, caliditas et frigiditas facient utique. Rationem autem, qua iam hoc quidem caro, hoc autem os, non adhuc, sed motus qui a generante eo qui[5]) actu existit quod[6]) est potentia ut ex quo fit, quemadmodum et in his, quae fiunt secundum artem. Durum quidem
735a enim et molle ferrum facit calidum et frigidum, sed gladium motus organorum habens rationem artis. Ars enim principium et species eius quod fit, sed in altero. Naturae autem motus in ipso ab altera existens natura habente speciem actu. Utrum autem habet animam sperma aut non? eadem ratio et de particulis. Neque enim anima in alio neque[7]) una erit praeterquam in illo cuius est. Neque particula erit non participans nisi aequivoce ut mortui oculus. Palam igitur, quod et habet et est virtute. Propinquius autem et longius ipsum ipso[8]) contingit esse virtute, quemadmodum dormiens geometra vigilante longius et hic considerante. Huius quidem igitur nulla particula causa generationis, sed quod primum movit extrinsecus. Nihil enim ipsum se ipsum generat; cum autem factum fuerit, auget iam ipsum se ipsum. Propter quod primum fit aliquid et non simul omnia. Hoc autem necesse fieri primum, quod augmentationis principium habet. Sive enim planta sive animal, similiter hoc[9]) omnibus existit nutritivum. Hoc est generativum alterius quale ipsum. Hoc enim omnis natura perfecti opus et animalis et plantae. Necesse autem propter hoc, quia, cum aliquid fiat, augeri necesse. Genuit quidem igitur synonimum[10]) ut homo hominem; crescit autem per se ipsum. Ipsum igitur aliquid ens augebit.

---

1) faciens M. 2) non M. 3) utique quidem M. 4) om VM. 5) quod M. 6) in quod V; qui M. 7) om V. 8) non ipso VM. 9) om VM. 10) synonimam V.

Si itaque unum aliquid et hoc primum, hoc necesse fieri primo. Itaque si cor primo in aliquibus animalibus fit, in non habentibus autem cor, quod huic proportionale, ex hoc igitur[1]) (utique?) erit principium habentibus, aliis autem ex proportionali. Quid[2]) quidem igitur est causa[3]) ut principium eius quod[4]) circa unumquodque generationis ut movens primum et operans, dictum est ad dubitata prius.

De spermatis autem natura dubitabit utique quis. Sperma enim exit quidem ex animali spissum et album, infrigidatum autem fit humidum velut[5]) aqua et color aquae. Inconveniens quidem[6]) utique videbitur. Non enim ingrossatur[7]) aqua calido, quod autem intrinsecus ex calido exit spissum, infrigidatum autem fit humidum; quamvis congelentur aquosa. Sperma autem non condensatur positum in gelu sub divo, sed humectatur tamquam a contrario inspissatum. Sed adhuc neque a calido inspissari rationabile[8]). Quaecunque enim terrae plus habent, haec 735b
constant et inspissantur digesta ut lac. Oportebat igitur infrigidatum subtilius exprimere. Nunc autem nihil fit solidum, sed totum ut aqua. Dubitatio quidem igitur haec est. Si quidem enim aqua, aqua non[9]) videtur inspissata a calido, hoc autem egreditur spissum et calidum et ex calido corpore. Si autem terrae[10]) aut mixtum terrae et aquae, non oportebat humidum omne fieri et aquam. Aut non omnia accidentia distinximus. Non enim solum inspissatur quod ex aqua et terreo consistit humidum, sed et quod ex aqua et spiritu, utputa spuma fit spissior et alba et quanto utique minores et immanifestiores ampullae fuerint, tanto utique et albior et coniacens magis moles videtur. Hoc ipsum autem et oleum patitur. Inspissatur enim spiritui mixtum. Propter quod et albificatum spissius fit, aquoso quod inerat a calido segregato et facto spiritu. Et plumbea mixta aquae[11]) aut et oleo ex modico multam molem facit[12]) et ex humido coniacens et ex nigro album. Causa autem quia immiscetur spiritus, qui molem facit et albedinem perlustrat, ut in spuma et nive. Etenim nix est spuma. Et ipsa aqua oleo

---

1) om M. 2) quae VM. 3) ex causa M. 4) quae M. 5) et velut M. 6) om M. 7) ingrossatum M. 8) rationale M. 9) om V. 10) terra VM. 11) aqua VM. 12) facit — molem M.

mixta fit spissa et alba. Etenim ab attritione includitur spiritus. Et ipsum oleum habet spiritum multum; est enim neque terrae neque aquae sed spiritus quod pingue. Propter quod et in aqua supernatat. Aer enim in ipso existens quemadmodum in vase fert sursum et supernatat[1]) et causa levitatis est. Et in frigoribus autem et gelu inspissatur oleum, congelatur autem non. Propter caliditatem enim non congelatur. Aer enim calidus et incongelabilis. Propter constare autem ipsum et inspissari ut a frigore grossius fit oleum. Propter has igitur causas et sperma ab intrinseco quidem egreditur coniacens et album ab interiori caliditate spiritum multum habens calidum. Exeunte autem cum exspiraverit calidum et aer infrigidetur, humidum fit et nigrum. Relinquitur enim aqua et si quid modicum terrestre sicut in flegmate et in spermate desiccato[2]). Est quidem igitur
736a sperma commune spiritus et aquae. Spiritus autem est calidus aer; propter quod humidus secundum naturam quia ex aqua[3]). Ktesias enim knidios[4]), quae[5]) de spermate elefantum dixit, manifeste est mentitus. Ait enim sic indurari desiccatum, ut fiat electro simile. Hoc autem non fit. Magis quidem enim[6]) alterum altero sperma terrestrius necessarium esse, et maxime tale quibuscunque multum terrestre existit secundum molem corporis. Spissum autem et album propter mixtum esse spiritum. Etenim album est sperma omnium. Erodotus enim non ait verum dicens nigram esse ethiopum genituram tamquam necessarium colore nigrorum omnia esse nigra: Et haec videns et dentes ipsorum existentes albos. Causa autem albedinis spermatis, quia est genitura spuma, spuma autem alba et maxime quod ex[7]) paucissimis compositum[8]) partibus et sic parvis ut qualilibet ampulla invisibili existente. Quod quidem accidit et in aqua et oleo[9]) mixtis et contusis[10]) quemadmodum dictum est prius. Visa est autem neque antiquos[11]) latere spumosa spermatis existens natura; principalem enim deam mixturae a virtute hac appellaverunt.

---

1) vase ut congelabile sunt sursum et supernatant M. 2) desiccatum V. 3) quia aquae FM. 4) kidius V. 5) quod F. 6) est M. 7) est ex M. 8) composita F. 9) in oleo et in aqua V. 10) contensis M. 11) annosos F.

Causa quidem igitur dictae dubitationis dicta est. Manifestum autem et propter quid[1]) non coagulatur[2]). Aer enim incoagulabilis. Huic autem consequens est dubitare et dicere, si emittentium in femellam genituram nulla particula est quod ingreditur facti fetus, quo vertitur corpulentum ipsius, si quidem operatur virtute inexistente in ipso. Determinare autem[3]) oportet, utrum accipit quod constituitur in femella ab ingrediente aliquid aut nihil, et de anima secundum quam dicitur animal. Animal autem est secundum particulam animae sensitivam[4]). Utrum inexistit spermati et fetui aut non et unde. Neque enim ut inanimatum utique ponet quis fetum[5]) secundum omnem modum privatum vita Nihil enim minus spermata et fetus animalium vivunt quam plantarum et gonima usque ad aliquid sunt. Quod quidem igitur nutritivam habent animam[6]), manifestum. Quid autem primam hanc necessarium est accipere, ex determinatis de anima in aliis manifestum. Procedentia autem 736b
et sensitivam secundum quam animal. Non enim simul fit animal et homo neque animal[7]) et equus. Similiter autem et in aliis animalibus. Postremo enim fit finis, proprium autem est quod generationis uniuscuiusque finis. Propter quod et de intellectu, quando et quomodo accipiunt et unde participantia hoc principio, habet dubitationem plurimam et oportet intendere secundum virtutem[8]) accipere et secundum quantum contingit. Nutritivam quidem enim[9]) animam spermata[10]) et fetus separabiles palam, quia virtute quidem habentia[11]) ponendum, actu autem non habentia prius quam quemadmodum separata fetuum trahant alimentum et faciant talis[12]) animae opus. Primum quidem enim omnia visa sunt vivere talia plantae vita, consequenter autem palam quia et de sensitiva dicendum anima et de activa et de intellectiva[13]). Omnes enim necessarium potentia prius habere quam actu. Necessarium autem aut non existentes

---

[1]) quod M. [2]) congelatur V. [3]) autem prius oportet utrum V. [4]) sensitivam; oportet et prius determinare, utrum inexistit hoc spermati V. [5]) fetum et secundum V. [6]) animam et quia primam V. quia autem principium hanc M. [7]) et homo neque animal om M. [8]) intendere necessarium esse accipere secundum virtutem et s q. c. V. [9]) igitur M. [10]) sperma M. [11]) omnia M. [12]) om M. [13]) intellectiva et de activa VM.